

รายงานการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตร

ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ

DEVELOPMENT OF COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION PROGRAMS FOR
BUDDHISM

FOR BACHELOR OF ARTS STUDENTS BUDDHISM IN PRISON

จันทิมา แสงแพร

พระครูปริยัติกาญจนกิจ

รายงานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก
ทุนสนับสนุนภายใต้โครงการทุนวิจัยและนวัตกรรมของ สถาบันวิจัยญาณสังวร
สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ประจำปีงบประมาณ 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



รายงานการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตร

ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ

DEVELOPMENT OF COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION PROGRAMS FOR BUDDHISM

FOR BACHELOR OF ARTS STUDENTS BUDDHISM IN PRISON

จันทิมา แสงแพร

พระครูปริยัติกาญจนกิจ

รายงานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก

ทุนสนับสนุนภายใต้โครงการทุนวิจัยและนวัตกรรมของ สถาบันวิจัยญาณสังวร

สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ประจำปีงบประมาณ 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
สารบัญ	ง
บทที่	
1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 ปัญหาวิจัย	2
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.4 นิยามศัพท์	3
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น	4
1.7 ข้อจำกัดของการวิจัย	4
1.8 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	4
1.9 หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้	5
2 แนวคิดทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา พระพุทธศาสนาในเรือนจำ	6
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	10
2.3 แนวคิดทฤษฎีความพึงพอใจ	24
2.4 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้	30
2.5 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง	39
2.6 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	49
2.7 สรุปรอบแนวคิด	55

3	วิธีการดำเนินการวิจัย	56
	3.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง	56
	3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	56
	3.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	65
	3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย	65
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
	4.1 ประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำที่ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90	68
	4.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษานักศึกษาหลักสูตร ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำก่อนและหลังการ เรียนรู้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	68
	4.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา พระพุทธศาสนาในเรือนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	69
5	สรุปผลอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	73
	5.1 สรุปผลการวิจัย	73
	5.2 อภิปรายผลการวิจัย	75
	5.3 ข้อเสนอแนะ	78
	5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ	78
	5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไป	78
	บรรณานุกรม	79
	ภาคผนวก	83
	ประวัติผู้วิจัย	113

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยร่วมกับกรมราชทัณฑ์ ในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้านพระพุทธศาสนาให้แก่ผู้ต้องขังนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาด้านพระพุทธศาสนา และขยายโอกาสให้แก่ผู้ต้องขังโอกาสทางการศึกษาโดยเฉพาะผู้ต้องขัง อีกทั้งยังเป็นการสนองกระแสรับสั่งและเป็นการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ต้องขังได้รับการศึกษาด้านพระพุทธศาสนาให้ลึกซึ้งกว้างขวางมากขึ้น ตลอดจนเป็นการพัฒนาพฤตินิสัยผู้ต้องขัง ในการสร้างคนดีคืนสู่สังคม ในกาลนี้ทางคณะศาสนาและปรัชญา ได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรที่ใช้สำหรับการจัดการศึกษาในเรือนจำ มีชื่อว่า หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา โดยหลักสูตรนี้ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2563 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2563 ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตร ฯ มีนักศึกษาทั้งสิ้น 138 คนจาก 4 เรือนจำ ได้แก่ เรือนจำกลางบางขวาง เรือนจำกลางระยอง เรือนจำกลางเชียงใหม่และ ทัณฑสถานบำบัดพิเศษ ระยอง

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโควิด 19 ที่เริ่มขึ้นตั้งแต่ปลายปี 2562 เป็นเหตุการณ์ระดับโลกที่ทุกประเทศต่างเผชิญร่วมกัน มีผลกระทบมากมายต่อต่อประชากรโลก มีการปิดประเทศ ระวังเที่ยวบิน ผู้คนต้องกักตัวเองอยู่แต่ในบ้าน เศรษฐกิจตกต่ำ ผู้คนตกงาน ขาดรายได้ ฯลฯ จนถึงต้นปีที่ผ่านมา ประเทศไทยพบการระบาดของโควิด-19 แล้ว 5 ระลอก จากการแพร่ระบาดของโควิด 19 นี้กรมราชทัณฑ์ได้ออกหนังสือแจ้ง เรื่อง มาตรการยกระดับเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สายพันธุ์โอมิครอนในเรือนจำ/ ทัณฑสถาน โดยกล่าวถึง ข้อมูลของกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข ว่ามีพบผู้ติดเชื้อรายใหม่ถึงวันละ 18,883 คน สอดคล้องกับการแพร่ระบาดในเรือนจำ/ทัณฑสถาน ซึ่งพบจำนวนเรือนจำที่มีการแพร่ระบาดเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งแนวโน้มผู้ต้องขังเข้าใหม่ และเจ้าหน้าที่ติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น ทางกรมราชทัณฑ์จึงออก มาตรการการเฝ้าระวังดังกล่าวขึ้น โดยมีมาตรการห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้าเรือนจำหากไม่จำเป็น จากมาตรการยกระดับ ฯ ของเรือนจำนี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการจัดการเรียนการสอนในเรือนจำที่ไม่สามารถส่งอาจารย์เข้าไปสอนในเรือนจำ / ทัณฑสถานได้ และทำให้ต้องหยุดการเรียนสอนอย่าง นานต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานตั้งแต่ปลายปีการศึกษา 2563 จนถึงปัจจุบัน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือซีเอไอ (CAI : Computer Assisted/Aided - Instruction) เป็นการเรียนการสอนที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งออกแบบไว้เพื่อนำเสนอ บทเรียนแทนผู้สอน และผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง ตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ โดยมี

การปฏิสัมพันธ์ (interactive) ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ และผู้เรียนจะได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีว่า กิจกรรมที่ทำไปนั้นถูกต้องหรือไม่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดได้แก้ไขข้อบกพร่องและประเมินผลตนเอง โดยผู้เรียนเป็นผู้ ควบคุมเนื้อหาที่ต้องการเรียน เวลาเรียน และกิจกรรมตามระดับความสามารถของแต่ละบุคคล ส่งผลให้ผู้เรียนได้เรียนตามศักยภาพของตนเอง และมีความพึงพอใจในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (สมชาย วรภิเกษมกุล, 2553, จินพิชญ์ชา มะมม, 2557, ภาสกร เรืองรอง, 2558) โดยงานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากับนักศึกษาที่อยู่ในเรือนจำ ผู้วิจัยจึงพัฒนาให้คอมพิวเตอร์สอนพระพุทธศาสนาให้เป็นระบบปิดโดยไม่ต้องใช้การเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยให้การเรียนรู้ทางพระพุทธศาสนา โดยเฉพาะกับผู้ต้องขังในเรือนจำที่กำลังศึกษาในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในช่วงสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรค และสามารถพัฒนาให้เป็นโปรแกรมช่วยสอนในบางรายวิชาที่อาจารย์ไม่สามารถเดินทางเข้าไปสอนในเรือนจำบางแห่งได้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อประกอบการสอนซึ่งช่วยให้ผู้เรียนที่ไม่มีโอกาสได้เรียนกับอาจารย์ผู้สอน ได้มีโอกาสเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถทบทวนความรู้ และทดสอบความเข้าใจจากการทำกิจกรรม แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้วยตนเอง คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ใช้ในการแก้ปัญหาของการจัดการเรียนการสอนในเรือนจำ ในสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคได้เป็นอย่างดี ด้วยความจำเป็นและความสำคัญของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนา ให้กับนักศึกษาในเรือนจำเพื่อสร้างสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในภาวะการณ์ที่อาจารย์ประจำวิชาไม่สามารถเข้าสอนได้ และเป็นการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางพระพุทธศาสนาให้เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเผยแผ่พระพุทธศาสนา

1.2 ปัญหาการวิจัย

1.2.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนามีประสิทธิภาพเป็นอย่างไร

1.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักนักศึกษาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ ก่อนและหลังการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาเป็นอย่างไร

1.2.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา ในเรือนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนา สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำที่มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 90/90

1.3.2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษานักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ

1.3.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ” เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยได้ดำเนินขั้นตอน ต่าง ๆ ดังนี้

1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย จากเรือนจำกลางบางขวาง เรือนจำกลางระยอง เรือนจำกลางจังหวัดเชียงใหม่ ทัณฑสถานบำบัดพิเศษลำปาง จำนวนทั้งสิ้น 138 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เลือกมา 2 ห้องเรียน ได้แก่ นักศึกษาจากเรือนจำกลางจังหวัดเชียงใหม่ ทัณฑสถานบำบัดพิเศษลำปางจำนวน 55 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง

2. ตัวแปรในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น คือ การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนา สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ

2.2 ตัวแปรตาม คือ

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ

2.2.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ

1.5 นิยามศัพท์

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง บทเรียนในรายวิชา BU 5005 พุทธวิถีไทย ที่ถูกพัฒนาขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนในรูปแบบของมัลติมีเดีย มีเนื้อหาทั้งหมด 6 บท

การสอนพระพุทธศาสนา หมายถึง หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา (หลักสูตรใหม่ ปีการศึกษา 2563) จัดการเรียนการสอนเฉพาะในเรือนจำ

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาชั้นปี 1 ในเรือนจำจังหวัดเชียงใหม่ และ ทัณฑสถานบำบัดพิเศษลำปาง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำการทดสอบเฉพาะ เรื่อง รูปแบบและมิติความเชื่อทางพระพุทธศาสนาของสังคมไทย

ความพึงพอใจของนักศึกษา หมายถึง ความรู้สึกชอบ สนใจ พอใจที่จะเรียนรู้ที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การวิจัยครั้งนี้ไม่ครอบคลุมปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลอื่นใดอันจะส่งผลต่อการวิจัย
2. เนื้อหาการสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา ชั้นปี 1 มี 12 รายวิชา เลือกมาเพียง 1 วิชา คือ รายวิชา BU5005 พุทธวิถีไทย

1.7 ข้อจำกัดของการวิจัย

ผลการวิจัยนี้ไม่สามารถนำไปใช้กับเรือนจำที่ไม่มีความพร้อมด้าน สื่อ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ เนื่องจากบริบทของการจัดการศึกษาในเรือนจำมีข้อจำกัด

1.8 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.8.1. ได้พัฒนาประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90

1.8.2. ทำให้ทราบเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษานักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรื่อนจำก่อนและหลังการเรียนรู้ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ

1.8.3 ทำให้ทราบระดับความพึงพอใจของนักศึกษหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรื่อนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ

1.9 หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้

คณะศาสนาและปรัชญามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ” ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

2.1 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.3 แนวคิดทฤษฎีความพึงพอใจ

2.4 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้

2.5 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาพระพุทธศาสนาเป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563 สภาวิชาการเห็นชอบหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 5 วันที่ 4 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2563 และสภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 6 วันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2563 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ในปีการศึกษา 2565 โดยมีข้อมูลเฉพาะหลักสูตร ดังนี้

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตด้านพระพุทธศาสนา มีสติปัญญา มีคุณธรรม ชัดเกลาพฤติกรรมนิสัยมีจิตใจงดงาม และสามารถแก้ไขปัญหาชีวิต

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรนี้อยู่ภายใต้พระราชกระแสรับสั่งในสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่มีพระประสงค์ให้ผู้ต้องขังในเรือนจำ/ทัณฑสถานได้รับการศึกษาพระพุทธศาสนาเพื่อเป็นการขัดเกลาพฤติกรรมนิสัยของผู้ต้องขังด้วยหลักปฏิบัติทาง

พระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่า หลักสูตรสาขาวิชาพระพุทธศาสนา เป็นวิทยบริการที่สามารถสร้างคุณภาพชีวิตของผู้ต้องขังระดับดีและดีเยี่ยมให้ได้รับการศึกษาและพัฒนาจิตของตนเองได้เป็นอย่างดี เห็นสมควรที่จะจัดทำเป็นหลักสูตรเฉพาะด้าน คือ จัดทำหลักสูตรขึ้นมาเพื่อเปิดสอนสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำ/ทัณฑสถาน มหาวิทยาลัยโดยคณะศาสนาและปรัชญา จึงได้พัฒนาหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยได้รับความร่วมมือกับกรมราชทัณฑ์ในการทำความร่วมมือร่วมกัน (MOU) ในการจัดทำหลักสูตรนี้ขึ้น

ดังวัตถุประสงค์และรูปแบบตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ได้ตระหนักถึงการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้านพระพุทธศาสนา และการขยายโอกาสให้แก่ผู้ต้องขังโอกาสทางการศึกษา โดยเฉพาะผู้ต้องขังให้ได้ศึกษาต่อ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านพระพุทธศาสนา กลุ่มเมลาจิตใจการนำหลักธรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน การชี้นำสังคมในทางสร้างสรรค์ และการยุติข้อขัดแย้งด้วยหลักวิชาการทางพระพุทธศาสนา ตลอดจนเพื่อเป็นการแก้ไขพัฒนาพฤติกรรมผู้ต้องขังเป็นการสร้างคนดีคืนสู่สังคม อันจะส่งผลให้ประเทศชาติมีความสุขต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความเข้าใจพระพุทธศาสนาที่ถูกต้อง

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้ด้านพระพุทธศาสนา

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตให้สามารถประยุกต์คำสอนทางพระพุทธศาสนาในการขัดเกลาพฤติกรรมนิสัยและพัฒนาสังคม

2.1.2 สารการเรียนรู้รายวิชา BU5005 พุทธวิถีไทย

1. รหัส BU5005

2. รายวิชา พุทธวิถีไทย

3. คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะศาสนาประจำชาติไทยและรากฐานสำคัญของวัฒนธรรม เป็นองค์ความสามัคคี เป็นสถาบันคู่ชาติและพระมหากษัตริย์ เป็นแหล่งหล่อหลอมเอกลักษณ์ของชาติ เป็นเครื่องมือการแก้ปัญหาและการพัฒนาชาติ ความเป็นสถาบันพระพุทธศาสนา พระรัตนตรัย วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา หลักศาสนพิธีและรูปแบบพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนา และการเข้าร่วมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา

ศึกษาวิเคราะห์ลักษณะ รูปแบบและมิติตามความเชื่อทางพระพุทธศาสนาของสังคมไทย วัดและพระสงฆ์ไทย องค์กรทางพระพุทธศาสนา การจัดการศึกษาพระพุทธศาสนาในประเทศไทย

การส่งเสริมและการคุ้มครองพระพุทธศาสนา พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาและการพัฒนา
พระพุทธศาสนากับเศรษฐกิจพอเพียง

4. จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา

1. เพื่อให้ศึกษามีความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาเกี่ยวกับสถาบันพระพุทธศาสนา พระรัตนตรัย
วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา วัดและพระสงฆ์ไทย องค์การทางพระพุทธศาสนา หลักศาสนพิธีและ
รูปแบบพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนาที่ถูกต้องได้

2. เพื่อให้ศึกษามีความเข้าใจความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะศาสนาประจำ
ชาติไทยและรากฐานสำคัญของวัฒนธรรม เป็นองค์ความสามัคคี เป็นสถาบันคู่ชาติและ
พระมหากษัตริย์ เป็นแหล่งหล่อหลอมเอกลักษณ์ของชาติ การจัดการศึกษาพระพุทธศาสนาใน
ประเทศไทย การส่งเสริมและการคุ้มครองพระพุทธศาสนาตามหลักวิชาการได้

3. เพื่อให้ศึกษาสามารถวิเคราะห์ลักษณะ รูปแบบและมิติความเชื่อทาง
พระพุทธศาสนาของสังคมไทย พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาและการพัฒนา พระพุทธศาสนากับ
เศรษฐกิจพอเพียง พระพุทธศาสนาในฐานะเครื่องมือการแก้ปัญหาและการพัฒนาชาติ เพื่อนำไป
พัฒนาสังคมได้

4. เพื่อให้ศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา

5. เพื่อให้ศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับพุทธวิถีไทยได้

5. เนื้อหา

บทที่ 1 พระพุทธศาสนากับรากฐานวัฒนธรรมไทย

1.1 ความนำ

1.2 ความหมายของวัฒนธรรม

1.3 ประเภทของวัฒนธรรมไทย

1.4 อิทธิพลของพระพุทธศาสนาที่มีต่อวัฒนธรรมไทย

1.5 ความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่มีต่อวัฒนธรรมไทย

บทที่ 2 ความสำคัญของพระรัตนตรัย วันสำคัญและพิธีกรรม

2.1 ความนำ

2.2 ความเป็นมาของพระพุทธศาสนาในประเทศไทย

2.3 ความสำคัญของพระรัตนตรัย

2.4 วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

2.5 หลักศาสนพิธี

บทที่ 3 รูปแบบและมิติความเชื่อทางพระพุทธศาสนาของสังคมไทย

3.1 ความนำ

- 3.2 ความหมายและประโยชน์ของความเชื่อ
- 3.3 ประเภทของรูปแบบและมิติความเชื่อ
- 3.4 ลักษณะรูปแบบและมิติความเชื่อในภาคต่าง ๆ
- บทที่ 4 วัด พระสงฆ์ไทย และ องค์กรทางพระพุทธศาสนาในประเทศไทย
 - 4.1 ความนำ
 - 4.2 ความหมายวัดและคณะสงฆ์ในประเทศไทย
 - 4.3 องค์กรทางพระพุทธศาสนา
- บทที่ 5 การจัดการศึกษาพระพุทธศาสนาในประเทศไทย
 - 5.1 ความนำ
 - 5.2 การจัดการศึกษาพระพุทธศาสนาในประเทศไทย
 - 5.3 การส่งเสริมและคุ้มครองพระพุทธศาสนา
- บทที่ 6 พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาและการพัฒนาที่ยั่งยืน
 - 6.1 ความนำ
 - 6.2 พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหา
 - 6.3 พระพุทธศาสนากับการพัฒนา
 - 6.4 การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธ
 - 6.5 พระพุทธศาสนากับเศรษฐกิจพอเพียง

6. วิธีการสอนและกิจกรรม

1. สอนแบบโครงงาน
2. บรรยาย
3. อภิปราย
4. เข้าร่วมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา

7. การวัดผลและการประเมินผล

1.การวัดผล

ระหว่างภาค	50 คะแนน
-โครงงานกลุ่ม	
-เข้าร่วมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา	
-แบบฝึกหัดท้ายบท	
สอบกลางภาค	20 คะแนน
สอบปลายภาค	30 คะแนน

สรุปได้ว่า หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาพระพุทธศาสนา เป็นหลักสูตรที่เปิดสอน เฉพาะนักศึกษาที่ต้องโทษได้ศึกษาหาความรู้ เมื่อพ้นโทษสามารถนำวุฒิการศึกษาที่ได้ไปใช้ในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น หรือใช้ในการทำงานในอาชีพที่สุจริตต่อไปหลังจากพ้นโทษ สอดคล้องกับเจตนาวถิของแผนพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ที่ต้องการจะเสริมพลังแก่สังคม ทำให้สมาชิกในสังคมที่เคยก้าวพลาดในชีวิตได้มีโอกาสกลับตัว กลับใจ เป็นคนดีของสังคม อีกทั้งการหลักสูตรฯ จัดให้มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพุทธวิธีไทย ที่เป็นการเรียนบริบทพื้นฐานของพระพุทธศาสนาเพื่อเป็นการปูพื้นฐานองค์ความรู้ด้านพระพุทธศาสนาให้กับนักศึกษาที่อาจยังไม่เคยได้เรียนรู้พระพุทธศาสนา มาก่อนได้ทำความเข้าใจก่อนจะนำไปสู่การเรียนพระพุทธศาสนาในระดับที่สูงขึ้น

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.2.1 ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) มีผู้ให้ความหมายไว้คล้ายกันหลายความหมาย ดังต่อไปนี้

Hannafin & Peck (1988, p. 5) ได้กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือบทเรียน ซีเอไอ (Computer-Assisted Instruction, Computer-Aided Instruction: CAI) หมายถึง การ จัดโปรแกรมเพื่อการเรียนการสอน โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อช่วยถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ไปสู่ผู้เรียน และปัจจุบันได้มีการบัญญัติศัพท์ที่ใช้เรียกสื่อชนิดนี้ว่า “คอมพิวเตอร์ช่วยสอน”

กิดานันท์ มลิทอง (2558, หน้า 220) กล่าวไว้ โดยสรุป คือ การสอนโดยใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อในการสอน เพื่อให้มีการโต้ตอบกันได้ ในระหว่างผู้เรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์รวมถึงการตอบสนองต่อข้อมูลที่ผู้เรียนป้อนเข้าไปได้ ในทันทีซึ่งเป็นการช่วยเสริมแรงให้แก่ผู้เรียน ในแต่ละบทเรียนจะมีตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งเสียงประกอบด้วย ทำให้ผู้เรียนสนุกไปกับการเรียน ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายการ สร้างโปรแกรมบทเรียน บทเรียนในการสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นได้อาศัยแนวคิดจาก ทฤษฎีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง

สุวิทย์ ไวยกุล (2558, หน้า 3) ได้อธิบายว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน จัดเป็นสื่อที่ใช้ในแวดวงทางการศึกษา โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้มีการนำเสนอเนื้อหา หรือเรื่องราวต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ศึกษาเรียนรู้ ผ่านกระบวนการที่ถูกออกแบบขึ้นอย่างเหมาะสม

ธีรพงษ์ มงคลวุฒิกุล (2560, หน้า 1) ได้กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง สื่อการเรียน การสอนทางคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่งที่ใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอสื่อผสมที่ได้ จากข้อความ ภาพนิ่งแผนภูมิกราฟ ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอและเสียงเพื่อ ถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ใน ลักษณะที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงในห้องเรียนมากที่สุด

ชูศักดิ์ เพรสคอตท์ (2561, หน้า 15) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง บทเรียนที่ใช้ คอมพิวเตอร์เป็นสื่อ หรือช่องทางในการนำเสนอเนื้อหา ซึ่งอาจจะเป็นกิจกรรมใน รูปแบบต่าง ๆ โดย เป็นการรวบรวมศักยภาพการทำงานของคอมพิวเตอร์และโครงสร้างที่พึงประสงค์ของบทเรียนแบบ โปรแกรมเข้าไว้ด้วยกัน ทั้งนี้ส่วนใหญ่จะได้รับการออกแบบเพื่อ มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ศึกษาเนื้อหาด้วย ตนเอง และยึดความพร้อมและความสนใจของนักเรียน เป็นหลัก

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2561, หน้า 224) ได้กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การนำ คอมพิวเตอร์มาใช้ทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการดำเนินการเรียนการสอน เพื่อเป็นการพัฒนา การศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ความสามารถในการสอนของครูอาจารย์และในขณะเดียวกันก็ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ เนื้อหารายวิชาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยในโปรแกรมจะนำเสนอ เนื้อหา แบบทดสอบ ภาพกราฟิก เพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้จะต้องมีการวางแผนการในการ พัฒนาโปรแกรมอย่างเป็นระบบ

2.2.2 ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2561, หน้า 4-5) ได้จำแนกประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ 10 ประเภท ดังนี้

(1) แบบฝึกปฏิบัติ (drill and practice) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะประกอบด้วย ชุดของคำถามหรือแบบฝึกหัด แบบฝึกหัดนั้นจะมีการเสริมแรงทุกๆ คำถาม ส่วนใหญ่มักเป็นการฝึก ปฏิบัติวิชาคณิตศาสตร์การแปลภาษาต่างประเทศ หรืออาจเป็นการฝึกทักษะในด้านอื่นๆ ที่ต้องการ ซ้ำๆ กัน

(2) แบบเรียนทบทวน (tutorial) เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนนักเรียนในเนื้อหา นั้นๆ โดยจะมีเนื้อหาวิชาบางตอน สำหรับนักเรียนที่เรียนไม่ทันหรือขาดเรียนในเนื้อหานั้นๆ โดยจะมี เนื้อหาวิชาปรากฏบนจอภาพและมีคำถามเป็นระยะถ้าผู้เรียนตอบได้ถูกต้องจะมีการ เสริมแรงใน ทันทีทันใด แต่ถ้าตอบผิดจะมีการทบทวนเนื้อหานั้นใหม่

(3) แบบแก้ปัญหา (problem solving) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบนี้จะเน้นในการฝึก การคิด การตัดสินใจ โดยมีการกำหนดเกณฑ์ให้แล้วผู้เรียนพิจารณาไปตามเกณฑ์ที่มีการให้ คะแนน หรือนำหนักกับเกณฑ์แต่ละข้อ

(4) แบบสร้างสถานการณ์จำลอง (simulation) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบนี้จะจำลองสถานการณ์ให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์ในชีวิตจริงของผู้เรียน โดยมีเหตุการณ์สมมติต่างๆ อยู่ในบทเรียน และผู้เรียนสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงหรือจัดกระทำได้สามารถมีการโต้ตอบ และมี ทางเลือกให้หลายๆ ทางเพื่อให้นักเรียนสามารถเลือกได้อย่างสุ่ม เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากทางเลือก เหล่านั้น

(5) แบบเล่นเกม (gaming) เกมคอมพิวเตอร์ใช้เพื่อการสอนนั้นเป็นสิ่งที่ใช้เพื่อ ใ้เข้าใจ ผู้เรียนได้อย่างดีคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทนี้นับเป็นแบบพิเศษของการจำลองสถานการณ์ โดยมี เหตุการณ์ที่มีการแข่งขัน ซึ่งสามารถที่จะเล่นได้คนเดียวหรือหลายคน มีการให้คะแนน มีการ แพ้ชนะ

(6) แบบสนทนา (dialogue) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทนี้เป็นการเลียนแบบ การสอนในห้องเรียน คือ พยายามให้เป็นการพูดคุยระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพียงแต่ว่าแทนที่จะเป็น เสียงก็เป็นตัวอักษรบนจอภาพ แล้วมีการสอนด้วยการตั้งคำถาม ลักษณะในการใช้ แบบสอบถามก็ เป็นการแก้ปัญหาอย่างหนึ่ง

(7) แบบสาธิต (demonstration) การสาธิตโดยใช้คอมพิวเตอร์มีลักษณะคล้ายกับ การสาธิตของครูแต่การสาธิตโดยใช้คอมพิวเตอร์น่าสนใจกว่า เพราะคอมพิวเตอร์ให้ทั้งกราฟิกที่ สวยงามตลอดทั้งสีและเสียงด้วย

(8) การทดสอบ (testing) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะต้องมีการรวมการ ทดสอบ เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนไปด้วย โดยผู้ทำจะต้องคำนึงถึงหลักการต่างๆ คือ การสร้างข้อสอบ การตรวจให้คะแนน การวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อการสร้างคลังข้อสอบ และ การจัดให้ผู้สอบเลือก สอบเองได้

(9) แบบไต่ถาม (inquiry) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถใช้ในการค้นหา ข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอด หรือข่าวสารที่เป็นประโยชน์ซึ่งสามารถแสดงได้ทันทีเมื่อผู้เรียน ต้องการ ด้วยระบบ ง่ายๆ ที่ผู้เรียนสามารถทำได้เพียงแค่กดหมายเลข ตัวย่อหรือรหัสของ แหล่งข้อมูลนั้นๆ

(10) แบบรวมวิธีการต่างๆ เข้าด้วยกัน (combination) คอมพิวเตอร์สามารถสร้าง วิธีการสอนหลายแบบรวมกันได้ตามธรรมชาติของการเรียนการสอน ซึ่งมีความต้องการวิธีการสอน หลายๆ แบบความต้องการนี้มาจากการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอน

พูกัน ไอที (2562, หน้า 2-3) ได้กล่าวถึงการสร้าง CAI สามารถทำได้หลากหลาย รูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างบทเรียน ประกอบการเรียน จำลองสถานการณ์ต่างๆ สร้างเกม หรือ จัดทำเป็น CD Training เป็นต้น โดยสามารถแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนออกเป็น 6 รูปแบบ ดังนี้

(1) แบบผู้ช่วยสอน (Tutorials Instruction) เป็นการสอนเนื้อหาใหม่เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยนำเสนอเนื้อหาออกเป็นหมวดย่อย ๆ และอาจมี การทำแบบทดสอบ วัดประเมินผลด้วยก็ได้

(2) แบบฝึกทบทวนและฝึกปฏิบัติ (Drill and Practice) จะไม่มีการนำเสนอส่วนของเนื้อหาความรู้แต่จะเป็นการผสมผสานความรู้ที่ได้มาสร้างเป็นโจทย์เพื่อให้ผู้เรียนได้สามารถทำแบบฝึกหัดทบทวนจนเกิดทักษะความเข้าใจและความชำนาญมากยิ่งขึ้น

(3) แบบแก้ปัญหา (Problem Solving) เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการทาง ความคิด การตัดสินใจแก้ปัญหาในเรื่องต่างๆ เพื่อจะได้เรียนรู้ถึงทางออกกลยุทธ์รู้จักวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง

(4) แบบจำลองสถานการณ์ (Simulation) เป็นการจำลองสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจมีอันตรายก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต หรือมีค่าใช้จ่ายสูงมานำเสนอเนื้อหาเป็นบทเรียนให้กับผู้เรียน อาจมีการใช้ระบบมัลติมีเดีย โดยการนำไฟล์วิดีโอหรือภาพแอนิเมชันเข้ามาใช้งานเพื่อให้เกิดความสมจริงมากยิ่งขึ้น

(5) แบบสาธิตและค้นพบ (Demonstration Discover) ผู้เรียนสามารถศึกษาวิเคราะห์สำรวจข้อมูลทดลองหาข้อสรุปตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้

(6) แบบเกมการศึกษา (Educational Game) เน้นให้ผู้เรียนเกิดจากพัฒนาความคิด โดยอาศัยการเล่นเกมรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ชนะหรือได้คะแนนสูงสุด โดยอาจทดสอบเล่นคนเดียว เล่นประลองฝีมือกับคู่แข่ง หรือประลองฝีมือกับคอมพิวเตอร์ก็ได้

สรุปได้ว่าประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบไปด้วยรูปแบบหลักที่นิยมนำมาใช้ในการเรียนการสอน คือ แบบผู้ช่วยสอน แบบฝึกทบทวนและฝึกปฏิบัติ แบบแก้ปัญหา แบบเกมการศึกษา ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับบริบทของผู้เรียนว่าเหมาะสมกับประเภทใด

2.2.3 องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

มีนักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีดังนี้

วุฒิชัย ประสารสอย (2563, หน้า 10-12) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีดังนี้

(1) การเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นการใช้คอมพิวเตอร์สร้างปฏิสัมพันธ์ให้ผู้เรียนติดตาม หรือค้นหาความรู้ในบทเรียน และส่งเสริมให้เรียนรู้และประสบผลสำเร็จด้วยวิธีการของตนเอง โดยยึดหลักที่สำคัญคือบทเรียนจะต้องมีความง่ายและสะดวกที่จะ ใช้ความสวยงาม ดูนี

(2) การออกแบบบทเรียนก่อนการเรียนการสอน ต้องวิเคราะห์ออกแบบการ สอนทั้งในด้านปริมาณเนื้อหาวิธีประมวลความรู้แผนการผลิตสื่อและการตรวจสอบประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้สื่อที่นำไปใช้กระตุ้นกระบวนการการใส่ใจและกระบวนการรู้จักสภาพแวดล้อมรอบตัว ของผู้เรียน

(3) ผู้เรียนโต้ตอบกับบทเรียนผ่านคอมพิวเตอร์การให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์หรือการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งบทเรียน

(4) หลักความแตกต่างระหว่างบุคคลความแตกต่างในด้านความนึกคิด อารมณ์ และความรู้สึภายในของบุคคลที่ แตกต่างกันไป บทเรียนต้องมีความยืดหยุ่นมากพอที่ผู้เรียน จะมีอิสระในการควบคุมการเรียนของตนเอง รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบการ เรียนที่เหมาะสมกับตัวเองได้เช่น

- 1) การควบคุมเนื้อหาผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียนได้
- 2) การควบคุมลำดับและอัตราการเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนควบคุมลำดับและอัตราการเรียน ของตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนลดความวิตกกังวล
- 3) ควบคุมการปฏิบัติมีการกำหนดรายการเลือกเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นความสนใจจนเกิดพัฒนาการทั้งด้านความรู้เจตคติและทักษะ อัจฉริยะ (คำแถม)

พิมพ์มูล (2560, หน้า 7-8) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีดังนี้

(1) สารสนเทศ คือ กระบวนการรวบรวมองค์ความรู้อย่างเป็นระบบและมีแบบแผนทำให้เกิดการเรียนรู้หรือเกิดทักษะอย่างใดอย่างหนึ่งกับผู้เรียน ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

(2) ความแตกต่างระหว่างบุคคล บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ดีต้องสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยบทเรียนต้องมีความยืดหยุ่นไปตามผู้เรียนที่มี คุณลักษณะที่แตกต่างกัน

(3) การโต้ตอบ เป็นการกำหนดกิจกรรมของบทเรียนที่สำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนที่วางไว้อยู่ตลอดเวลา

(4) การส่งผลป้อนกลับได้ทันทีถือว่าเป็นการเสริมแรงอย่างหนึ่งที่กระตุ้นให้ ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียนที่เรียนอยู่

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2561, หน้า 224-225) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีดังนี้

(1) สารสนเทศ หมายถึง เนื้อหาสาระที่ได้รับการเรียบเรียงแล้วเป็นอย่างดีซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือได้รับทักษะอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่ผู้สร้างได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้

(2) ความแตกต่างระหว่างบุคคล คือ ลักษณะสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บุคคลแต่ละคนมีความแตกต่างกันทางการเรียนรู้ซึ่งเกิดจากบุคลิกภาพ สติปัญญา ความเข้าใจพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกันออกไป คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะต้องมีความยืดหยุ่นมากพอให้ผู้เรียนจะมีอิสระในการควบคุมการเรียนของตน

(3) การโต้ตอบ คือ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนการสอนรูปแบบที่ดีที่สุดก็คือ เรียนการสอนในลักษณะที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนได้มากที่สุด

(4) การให้ผลป้อนกลับโดยทันทีถือเป็นการเสริมแรงอย่างหนึ่ง การให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนในทันทีหมายรวมถึงการที่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะต้องมีการทดสอบหรือ ประเมินความเข้าใจของผู้เรียนในเนื้อหาหรือทักษะต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่า องค์ประกอบหลัก ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ต้องมีสารสนเทศ คือ เนื้อหาสาระที่ได้วางแผนการจัดการเรียนการสอนไว้แล้ว ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ต้องมีการตอบโต้ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนนั้นคือการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและที่สำคัญต้องมีการให้ผลสะท้อนกลับแก่ผู้เรียน

2.2.4 การออกแบบและการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีแนวคิดในทางทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนา บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหลายแนวคิดที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบ interactive multimedia CAI เป็นการพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดียที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน หรือ IMMCAI (Interactive Multi Media Computer Assisted Instruction) มีขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอนได้แก่ วิเคราะห์ (analysis) ออกแบบ (design) พัฒนา (development) สร้าง (implementation) และการประเมินผล (evaluation) (ไพโรจน์ ตีรณนากุลและไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2561, หน้า 16) จากนั้น นำบทเรียนออกเผยแพร่ (publication) และควรจะมีการติดตามผล (follow up) เพื่อประโยชน์ในการ พัฒนาครั้งต่อไป รายละเอียดของการพัฒนา IMMCAI ทั้ง 5 ขั้นตอนหลักแบ่งเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ได้ 16 ขั้นตอน ดังนี้

- (1) เริ่มจากหัวข้อเรื่องที่กำหนด โดยมีวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายกำกับ
- (2) ขั้นตอนการวิเคราะห์ (analysis) มีขั้นตอน ดังนี้

(2.1) สร้างแผนภูมิ (brain storm chart) ของเนื้อหาที่ควรจะมีตามหัวเรื่องที่กำหนดโดยไม่ทำการลอกแบบของตำราเล่มใดๆ เลย

(2.2) สร้างแผนภูมิตัวเรื่องสัมพันธ์ (concept chart) ภายหลังจากวิเคราะห์ที่ละเอียดถี่ถ้วน เพิ่มหัวเรื่องตามเหตุผลและความเหมาะสม

(2.3) สร้างแผนภูมิโครงข่ายเนื้อหา (content network chart) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเนื้อหาโดยวิธีการวิเคราะห์ข่ายงาน (network analysis)

(3) ขั้นตอนมีขั้นตอน ดังนี้

(3.1) กำหนดวิธีการนำเสนอแล้วเขียนกำกับด้วยวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดของเนื้อหาแต่ละตอน (strategic presentation plan and behavior objective) แล้วลำดับ แผนการนำเสนอบทเรียนเป็นแผนภูมิ (course flow chart)

(3.2) สร้างแผนภูมิการนำเสนอในแต่ละหน่วย (module presentation chart) เป็นรูปแบบและลำดับการนำเสนอบทเรียนตามหลักการสอน

(4) ขั้นตอนมีขั้นตอน ดังนี้

(4.1) เขียนรายละเอียดเนื้อหาตามรูปแบบที่ได้กำหนด (script development) โดยเขียนเป็นกรอบๆ จะต้องเขียนไปตามที่วางแผนไว้โดยเฉพาะถ้าเป็นแบบ IMMCAI จะต้องกำหนดภาพ เสียง สี ฯลฯ และการกำหนดปฏิสัมพันธ์ไว้ให้สมบูรณ์

(4.2) จัดทำลำดับเนื้อหา (storyboard development) เป็นการนำเอากรอบเนื้อหาหรือที่เขียนเป็นบทมาเรียงเรียงลำดับการนำเสนอที่ได้วางแผนไว้ซึ่งจะยังเป็นเอกสารสิ่งพิมพ์อยู่การลำดับกรอบนี้สำคัญมากเมื่อเป็นแบบการทำงาน

(4.3) นำเนื้อหาที่ยังเป็นสิ่งพิมพ์นี้มาหาค่าความถูกต้อง (content correctness) โดยเฉพาะการสร้าง IMMCAI จะเป็นการเขียนตำราใหม่ทั้งเรื่องเลย ซึ่งจะต้องนำเนื้อหาไปทดลอง หาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อให้มีความเชื่อถือของเนื้อหา

(4.4) การสร้างแบบทดสอบส่วนต่างๆ ต้องนำมาหาค่าความยากง่ายอำนาจจำแนกความเที่ยงและความเชื่อมั่นทุกแบบทดสอบและต้องปรับปรุงให้สมบูรณ์ผลที่ได้ทั้งหมดจะเป็นตัวบทเรียน (courseware)

(5) ขั้นตอนมีขั้นตอน ดังนี้

(5.1) เลือกโปรแกรมสำเร็จรูปที่ เหมาะสมและสามารถสนองต่อความต้องการที่กำหนดไว้เป็นตัวจัดการเสนอบทเรียนบนคอมพิวเตอร์

(5.2) จัดเตรียมรูปภาพ เสียง หรือการถ่ายวิดีโอหรือภาพนิ่ง หรือหัวเรื่องไว้ให้พร้อมที่จะใช้งาน

(5.3) จัดการนำเอกสารประกอบการเรียนการสอนเข้าในโปรแกรมด้วยความประณีตและด้วยทักษะที่ดีซึ่งได้เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (subject CAI software)

(6) ชั้นประเมินผล มีขั้นตอน ดังนี้

(6.1) ตรวจสอบคุณภาพ (quality evaluation) จัดการให้คณะผู้เชี่ยวชาญทาง IMMCAI ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ปรับปรุงให้สมบูรณ์

(6.2) ทำการทดสอบ ดำเนินการทดสอบหาประสิทธิภาพด้วยกลุ่มตัวอย่าง เป้าหมายจำนวนไม่เกิน 10 คน นำผลมากำหนดกลวิธีการหาประสิทธิภาพจริงต่อไป

(6.3) ทำการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพ (Efficiency, E1 และ E2) ของเครื่องมือและหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Effectiveness) จากกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายไม่น้อยกว่า 30 คน หากได้ผลตามเป้าหมายที่ต้องการเป็นอันใช้ได้

(6.4) จัดทำคู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ธีรพงษ์ มงคลวุฒิกุล (2550, หน้า 6-9) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการออกแบบเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การออกแบบและการพัฒนาบทเรียน มีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

(1.1) การวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์หลักสูตร หนังสือและเอกสารประกอบ ใน การสอนแต่ละวิชา หลังจากนั้นได้รายละเอียดของเนื้อหาที่ต้องการแล้วให้ทำดังนี้

(1.1.1) เลือกเรื่องที่จะนำมาสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

(1.1.2) นำเรื่อง que เลือกมาแยกเป็นหัวเรื่องย่อย แล้วจัดลำดับความ ต่อเนื่องและความสัมพันธ์กัน

(1.2) การเขียนวัตถุประสงค์ของบทเรียน เมื่อเลือกหัวเรื่องของบทเรียนแล้ว แยกหัวเรื่องย่อยแล้ว นำเรื่องมาเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

(1.3) การจัดกิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงาน ยึดตามวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรมเป็นหลัก มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังนี้

(1.3.1) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนตลอด บทเรียนตั้งแต่ต้นจนจบบทเรียน โดยจะมีคำถามคั่นให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมระหว่างการให้เนื้อหา

(1.3.2) นำหัวข้อย่อยที่จะนำไปสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมา จัดลำดับเนื้อหาและพิจารณาให้มีความต่อเนื่องของเนื้อหาในแต่ละเฟรม จากนั้นเลือกสื่อที่จะใช้ในการ พัฒนาบทเรียน ซึ่งสื่อที่ใช้ในบทเรียนจะเป็นการนำเสนอสื่อแบบตัวหนังสือหรือรูปภาพ

(1.3.3) กำหนดสื่อและเลือกสื่อในการนำเสนอแล้ว จัดเขียนผังงาน แสดงการเริ่มต้นและสิ้นสุดของเนื้อหาบทเรียน เพื่อแสดงความสัมพันธ์การเชื่อมโยงของบทเรียน

(1.3.4) กำหนดวิธีการสอน เลือกรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในแต่ละเฟรมว่าจะใช้วิธีการแบบใด โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การจัดตำแหน่งและขนาดเนื้อหา 2) การออกแบบเฟรมต่าง ๆ ของบทเรียนและการแสดงภาพ 3) การวัดประเมินผลบทเรียน (2) การสร้าง storyboard ของบทเรียน คือเรื่องราวของเนื้อหาที่แสดงในแต่ละเฟรมตามวัตถุประสงค์และรูปแบบการนำเสนอโดยเขียนเป็นเฟรมย่อยเรียงตามลำดับตั้งแต่เฟรมที่ 1 จนถึงเฟรมสุดท้ายของแต่ละหัวข้อ (3) การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะดำเนินการตาม storyboard ที่ได้สร้างไว้ทั้งหมด ซึ่งจะเป็นการใส่เนื้อหาและกิจกรรมตามที่ได้กำหนดแล้ว (4) การตรวจสอบและประเมินผลก่อนนำไปใช้งาน เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการ นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้งานจะต้องผ่านการตรวจสอบและประเมินผลในแต่ละขั้นตอนว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคุณภาพเพียงใดพิจารณา

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551, หน้า 228-231) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

(1) ขั้นตอนการเตรียม กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ตั้งเป้าหมายว่าผู้เรียนจะสามารถใช้บทเรียนนี้เพื่อการศึกษาในเรื่องใด และในลักษณะใด รวมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียน เมื่อผู้เรียนเรียนจบแล้วจะสามารถทำอะไรได้บ้างขั้นตอนการเตรียมการประกอบด้วย

(1.1) รวบรวมข้อมูล หมายถึง การเตรียมพร้อมทางด้านทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งหมดเกี่ยวข้องทั้งในส่วนของเนื้อหา การพัฒนาและออกแบบบทเรียน และสื่อในการนำเสนอบทเรียน

(1.2) เรียนรู้เนื้อหาการเรียนรู้อุ้เนื้อหากระทำได้หลายทาง เช่น การสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ การอ่านหนังสือ หรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกั้กับเนื้อหาของบทเรียน

(1.3) สร้างความคิด การระดมสมอง การกระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็นต่างๆ

(2) ขั้นตอนการออกแบบบทเรียน เป็นขั้นตอนที่ครอบคลุมถึงการทอนความคิด การวิเคราะห์งาน และแนวคิดการออกแบบบทเรียนขั้นแรกและการประเมินและการแก้ไขการออกแบบ

(3) ขั้นตอนการเขียนแผนงาน ผังงาน คือ ชุดของสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งอธิบายขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม การเขียนผังงานเป็นสิ่งสำคัญ เพราะคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ดีจะต้องปฏิสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอและสามารถถูกถ่ายทอดออกมาได้อย่างชัดเจนที่สุด

(4) ขั้นตอนการสร้าง storyboard เป็นขั้นของการเตรียมการนำเสนอข้อความ ภาพ รวมทั้งสื่อในรูปแบบมัลติมีเดียต่างๆ ลงบนกระดาษ เพื่อให้การนำเสนอข้อความและสื่อในรูปแบบต่างๆ เหล่านี้เป็นไปอย่างเหมาะสมบนหน้าจอคอมพิวเตอร์

(5) ขั้นตอนการสร้าง/เขียนโปรแกรม เป็นกระบวนการเปลี่ยนสตอรี่บอร์ดให้กลายเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ขั้นตอนนี้ผู้ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะต้องรู้จักเลือกโปรแกรมที่เหมาะสม

(6) ขั้นตอนการผลิตเอกสารประกอบบทเรียน เอกสารประกอบบทเรียนแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือคู่มือการใช้ของผู้เรียน คู่มือการใช้ของผู้สอน คู่มือสำหรับแก้ปัญหาเทคนิคต่างๆ และเอกสารประกอบเพิ่มเติมทั่วไป ผู้เรียนและผู้สอนย่อมต้องมีความแตกต่างกันไป ดังนั้น คู่มือสำหรับผู้เรียนและผู้สอนจึงไม่เหมือนกัน

(7) ขั้นตอนการประเมินและแก้ไขบทเรียน บทเรียนและเอกสารประกอบทั้งหมด ควรที่จะได้รับการประเมิน โดยเฉพาะการประเมินในส่วนของการนำเสนอและการทำงานของบทเรียน ในส่วนของการนำเสนอขั้นนี้ผู้ที่ควรจะทำคือการประเมินก็คือผู้ที่มีประสบการณ์ในการออกแบบมาก่อน ในการประเมินการทำงานของบทเรียนขั้นนี้ ผู้ออกแบบควรที่จะทำการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในขณะที่ใช้บทเรียนหรือสัมภาษณ์ผู้เรียน หลังการใช้บทเรียน นอกจากนี้ยังอาจทดสอบความรู้ผู้เรียนหลังจากที่ได้ทำการเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้

2.2.5 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึงความสามารถของบทเรียนใน การสร้างผลสัมฤทธิ์ให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ถึงระดับที่คาดหวังไว้และครอบคลุมความเชื่อถือได้ (reliability) ความพร้อมที่จะใช้งาน (availability) ความมั่นคงปลอดภัย (security) และความถูกต้องสมบูรณ์ (intergrity) (วุฒิชัย ประสารสอย, 2563, หน้า 39-43) กระบวนการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะเน้นไปทางด้านการประกันคุณภาพหรือความสามารถของสื่อที่จะใช้เชื่อมโยงความรู้และมีคุณลักษณะภายในตัวของสื่อที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจและช่วยส่งเสริมการแสวงหาความรู้จากประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ผสมผสานกับความรู้ใหม่ที่ถ่ายทอดจากโปรแกรมบทเรียนไปสู่ตัวของผู้เรียนจากการที่ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการนำเสนอความรู้เอาไว้ล่วงหน้าอย่างแน่ชัด ซึ่งเป็นการกำหนดลำดับขั้นในการเรียนและเกณฑ์ที่ใช้ ตัดสินคุณค่าของบทเรียน การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นควรเริ่มต้นจากการตรวจสอบคุณภาพและหาค่าความเชื่อมั่นให้ได้มาตรฐานก่อนที่จะนำไปใช้ด้วยการประเมินจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านเนื้อหาและสื่อการสอนเพื่อให้เป็นผู้

พิจารณาให้ข้อมูลในการปรับปรุงหรือแก้ไขข้อบกพร่องของบทเรียนเครื่องมือประเมินความเหมาะสมให้ครอบคลุม มีองค์ประกอบในด้านต่าง ๆ เช่นด้านเนื้อหา ด้านภาพ เสียงและการใช้ภาษา ด้านการออกแบบจอภาพและด้านการจัดการบทเรียน เกณฑ์การวัด ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กำหนดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จาก การทำแบบฝึกหัดหรือทำกิจกรรมระหว่างเรียนในบทเรียนกำหนดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จาก การทำแบบทดสอบหรือทำกิจกรรมหลังการเรียนเนื้อหาครบถ้วนแล้ว นั่นคือ E1/E2 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของบทเรียน (องอาจ นัยวัฒน์ , 2558, หน้า 51)

(1) ทดลองแบบเดี่ยว (1 : 1) คือทดลองกับผู้เรียน 3 คนโดยใช้เด็กก่อน ปานกลาง และเด็กเก่งคำนวณหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วให้ปรับปรุงแก้ไขบทเรียนให้ดีขึ้น

(2) ทดลองแบบกลุ่ม (1 : 10) คือทดลองกับผู้เรียน 6-10 คนละผู้เรียนที่เก่งอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วให้ปรับปรุงแก้ไขบทเรียนให้ดีขึ้น

(3) ทดลองภาคสนาม (1 : 100) คือทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้นคำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุงแก้ไขในการทดลองแต่ละชั้น ถ้าคำนวณหาประสิทธิภาพแล้วได้ผลลัพธ์เท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็ให้ยอมรับค่าแต่ถ้ายังไม่ถึงเกณฑ์ก็ต้องปรับปรุงแก้ไขบทเรียนและหาประสิทธิภาพจนกว่าจะได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประวิต เอรารวรรณ (2562,หน้า 153) ได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ก่อนที่จะไปใช้จริงควรมีการทดลองแก้ไขปรับปรุงให้ได้มาตรฐาน เสียก่อน เพื่อจะได้ทราบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด มีสิ่งใดที่ยังบกพร่องอยู่ โดยการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างของประชากร จริงที่จะใช้ผู้วิจัยจึงต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้นโดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้ที่ช่วยเปลี่ยนสูตร E1 /E2 เพื่อทดสอบประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต้องเริ่มจากการตรวจสอบคุณภาพและหาค่าความเชื่อมั่นจากการประเมินจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของบทเรียนเพื่อเป็นฐานของการพัฒนาโปรแกรมให้มีความสมบูรณ์ยิ่ง ๆ ขึ้นไป

2.2.6 ประโยชน์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจัดเป็นสื่อการเรียนการสอนประเภทสื่อสองทาง ได้มีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดังต่อไปนี้

1. สนองต่อการสอนเป็นรายบุคคล

2. สามารถบริหารการสอนได้อย่างดี
3. สามารถสอนความคิดรวบยอดและทักษะขั้นสูงที่ยากแก่การสอน
4. คำถามได้อย่างรวดเร็ว นักเรียนจึงเรียนได้เร็วและถูกต้อง
5. สร้างแรงกระตุ้นและแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

กิดานันท์ มลิทอง (2556. หน้า 198) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เนื่องจากการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์นั้นเป็นประสบการณ์ที่แปลกและใหม่
2. การใช้สี ภาพลายเส้นที่แลดูคล้ายเคลื่อนไหว ตลอดจนเสียงดนตรี จะเป็นการเพิ่มความเหมือนจริงและเร้าใจผู้เรียนให้เกิดความอยากเรียนรู้ ทำแบบฝึกหัด หรือทำกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้เป็นต้น
3. ความสามารถของหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ ช่วยในการบันทึกคะแนน และพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียนไว้เพื่อใช้ในการวางแผนบทเรียนในขั้นต่อไปได้
4. ความสามารถในการเก็บข้อมูลของเครื่อง ทำให้สามารถนำมาใช้ได้ ในลักษณะของการศึกษารายบุคคลได้เป็นอย่างดี โดยสามารถกำหนดบทเรียนให้แก่ผู้เรียนแต่ละคน และแสดงผลความก้าวหน้าให้เห็นได้ทันที
5. ลักษณะของโปรแกรมบทเรียนที่ให้ความเป็นส่วนตัวแก่ผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนที่เรียนช้าสามารถเรียนไปได้ตามความสามารถของตนโดยสะดวกอย่างไม่มีแรงโดยไม่ต้องอายผู้อื่น และไม่ต้องอายเครื่องเมื่อตอบคำถามผิด
6. เป็นการขยายขีดความสามารถของผู้สอน ในการควบคุมผู้เรียนได้อย่างใกล้ชิด เนื่องจากสามารถบรรจุข้อมูลได้ง่ายและสะดวกในการนำออกมาใช้

บุญชุม ศรีสะอาด (2557. หน้า 123) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ว่า

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างอิสระ ก้าวหน้าไปตามอัตราการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนที่มีอัตราการเรียนรู้เร็วก็ไม่ต้องรอคนอื่นด้วยความเบื่อหน่าย รำคาญ ส่วนผู้เรียนที่มีอัตราการเรียนรู้ช้าก็ไม่ประสบกับปัญหาตามบทเรียนไม่ทัน ไม่วิตกต่อความรู้สึกของคนอื่น ๆ จึงมีความสบายใจในการเรียน
2. ผู้เรียนสามารถเลือกเวลาเรียนได้ตามที่ตนต้องการ ไม่จำเป็นที่จะต้องกำหนดเวลาตายตัว

3. ในบทเรียนที่สร้างขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนจะสามารถเลือกบทเรียนที่มีความเหมาะสมกับความต้องการ และ/หรือสอดคล้องกับระดับความสามารถของตนคอมพิวเตอร์จะจดจำคำตอบของผู้เรียนให้คะแนนคำตอบ แล้วจัดให้ได้เรียนบทเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียนคนนั้น

4. ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ทันทีเป็นการย้ำความเข้าใจ และการเรียนรู้

5. สามารถใช้เทคนิคที่ดึงดูดความสนใจได้หลาย ๆ เทคนิคอย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะใช้เทคนิคเดียว หรือหลายเทคนิคร่วมกัน เช่น การแสดงด้วยเส้นกราฟ (Graphics) ดนตรี การใช้สี การใช้ภาพเคลื่อนไหว การใช้เสียง และการพูดตอบโต้กับผู้เรียน เป็นต้น

6. สามารถกระทำกิจกรรมที่ซับซ้อน จำลองสถานการณ์ ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทดลองกับข้อมูลหลายชนิดหลายแบบแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้คำนวณได้อย่างแม่นยำจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ อย่างกว้างขวางและลุ่มลึก

7. เหมาะสำหรับการสอนทักษะที่เป็นงานเสี่ยงอันตรายในระยะต้น ๆ ของการฝึกทักษะนั้น เช่น การควบคุมการจราจร การขับเครื่องบิน เป็นต้น

8. เหมาะที่สุดสำหรับการเรียนรู้ที่ต้องการสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิตจริง เช่น สภาวะไร้น้ำหนัก ความเฉื่อย เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ ซึ่งสามารถใช้การจำลองสถานการณ์

9. คอมพิวเตอร์เสนอบทเรียนโดยปราศจากอารมณ์ ไม่มีความเหน็ดเหนื่อยไม่แสดงอาการเบื่อหน่าย

ฮอล (Hall , 1982. P. 362) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ไว้ว่า

1. เป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในด้านเวลาสอนลดลง ลดเวลาที่จะต้องติดต่อกับนักเรียน มีเวลาศึกษาดำรง และทำวิจัยช่วยพัฒนาทางวิชาการ และอื่น ๆ

2. เป็นการสอนที่มีแบบแผน สามารถตรวจสอบได้ และเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพสูงสำหรับนักเรียน

3. ช่วยพัฒนาความก้าวหน้าของนักเรียน ข้อมูลที่ได้จากนักเรียนนั้นจะได้นำมาปรับปรุงหลักสูตร

4. ลดเวลาในการเรียน

5. หลักสูตรที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถส่งเสริมการสอนได้

จากประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่กล่าวมา สรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์เป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน การบริหารการสอน การเรียนรู้ของนักเรียนที่มีระดับความสามารถทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มเก่ง ปานกลาง หรืออ่อน ในการเรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ พอสรุปได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนตามความสามารถของตนเอง
2. การมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) มีการตอบโต้ระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงในทันที ทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความสนุกสนานไม่เบื่อหน่ายมีความสนใจที่จะเรียนรู้
3. ผู้เรียนเรียนได้ดีกว่าและเร็วกว่าการสอนตามปกติ ทำให้ใช้เวลาในการเรียนน้อยลง
4. ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนที่เรียนมาจบแล้ว
5. ผู้เรียนได้เรียนแบบ Active Learning
6. การรวมเอาสี สัน ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง การให้ดูเหมือนจริง และเร้าความสนใจของผู้เรียนให้เกิดความอยากเรียนรู้ และทำกิจกรรมต่าง ๆ
7. ความสามารถของเครื่องในการเก็บข้อมูล บันทึกผลการเรียน ประเมินผลการเรียน และประเมินผู้เรียนได้ ทำให้สามารถนำมาใช้ได้ทันลักษณะของการศึกษารายบุคคลได้เป็นอย่างดี โดยสามารถกำหนดบทเรียนให้แก่ผู้เรียนแต่ละคนและแสดงผลความก้าวหน้าให้เห็นได้ทันที
8. ช่วยให้ผู้สอนสามารถควบคุมการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนได้ เพราะคอมพิวเตอร์สามารถเก็บบันทึกข้อมูล และประเมินผู้เรียนได้

สรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ เนื้อหารายวิชาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยในโปรแกรมจะนำเสนอ เนื้อหา แบบทดสอบ ภาพกราฟิก เพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียนเพิ่มมากขึ้น คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบไปด้วยรูปแบบหลักที่นิยมนำมาใช้ในการเรียนการสอน คือ แบบผู้ช่วยสอน แบบฝึกทบทวนและฝึกปฏิบัติ แบบแก้ปัญหา แบบเกมการศึกษา ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับบริบทของผู้เรียนว่าเหมาะสมกับประเภทใด โดยองค์ประกอบหลักของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ต้องมี สารสนเทศ คือ เนื้อหาสาระที่ได้วางแผนการจัดการเรียนการสอนไว้แล้ว ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ต้องมีการตอบโต้ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนนั้นคือการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและที่สำคัญต้องมีการให้ผลสะท้อนกลับแก่ผู้เรียน และการหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นั้นต้องได้รับการประเมินจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของบทเรียนเพื่อเป็นฐานของการพัฒนาโปรแกรมให้มีความสมบูรณ์ยิ่ง ๆ ขึ้นไป

2.3 แนวคิดทฤษฎีความพึงพอใจ

2.3.1 ความหมายของความพึงพอใจ

กู๊ด (Good, 1973) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพ คุณภาพ หรือระดับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นผลมาจาก ความสนใจต่าง ๆ และทัศนคติที่บุคคลนั้นมีต่อสิ่งนั้น

โอลิเวอร์ (Oliver, 1997) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ คือการตอบสนองที่แสดงถึงความรู้ประสงค์ของลูกค้าเป็นวิจารณ์ญาณของลูกค้าที่มีต่อสินค้าและบริการ ความพึงพอใจมีมุมมองที่แตกต่างกันแล้วแต่มุมมองของแต่ละคน

โวลแมน (Wolman, 1973) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่มีความสุขเมื่อได้รับผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ความต้องการหรือแรงจูงใจ

เคลิร์ก (Quirk, 1987) ความพึงพอใจหมายถึงความรู้ที่มีความสุขหรือความพอใจเมื่อได้รับความสำเร็จ หรือได้รับสิ่งที่ต้องการ

ฮอร์นบี้ (Hornby, 2000) ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกที่ดีเมื่อประสบความสำเร็จ หรือได้รับสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นเป็นความรู้สึกที่พอใจ

วีรพ พรธนะเทวี (2562, หน้า 111) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึก ภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งหนึ่งอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจไว้ว่ามีมากหรือน้อย

อรรถพร คำคม (2556, หน้า 29) ได้สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทัศนคติหรือระดับความพึงพอใจของบุคคลต่อกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกิจกรรมนั้น ๆ โดยเกิดจากพื้นฐานของการรับรู้ค่านิยมและประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลจะได้รับ ระดับของ ความพึงพอใจ จะเกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมนั้น ๆ สามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้นได้

วฤทธิ สารฤทธิคาม (2558, หน้า 32 อ้างถึงใน รัตนศักดิ์ ยี่สารพัฒน์, 2551, หน้า 6) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจว่า เป็นปฏิกิริยาด้านความรู้สึกต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นที่แสดงผล ออกมาในลักษณะของผลลัพธ์สุดท้ายของกระบวนการประเมิน โดยแบ่งออกถึงทิศทางของผล การประเมินว่าเป็นไปในลักษณะทิศทางบวกหรือทิศทางลบหรือไม่มีปฏิกิริยา

สรุป ความพึงพอใจหมายถึง ความสุขของบุคคลที่ได้รับผลความสำเร็จตามความต้องการ หรือตามเป้าหมายที่ตัวเองคาดหวังไว้

2.3.2 ทฤษฎีความพึงพอใจ

เชลลี (Shelli, 1995, p. อ้างถึงใน ปรากฏ กองแก้ว, 2556, หน้า 17) ได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ สรุปได้ว่าเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในทางบวกและความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกในทางบวกเป็นความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้ความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับและความสุขนี้สามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้น จะเห็นได้ว่าความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและความสุขนี้จะมีผลต่อบุคคลมากกว่า ความรู้สึกในทางบวกอื่น ๆ ความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกและความสุขมีความสัมพันธ์กัน อย่างสลับซับซ้อน และระบบความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้งสามนี้เรียกว่าระบบความพึงพอใจ โดยความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อระบบความพึงพอใจมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าความรู้สึกทางลบ

ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของมาสโลว์ (Maslow, 1970 อ้างถึงใน รังสรรค์ ฤทธิ์ผาด, 2560, หน้า 23) มาสโลว์ (Maslow) ได้เรียงลำดับสิ่งจูงใจ หรือความต้องการของมนุษย์ไว้ 5 ระดับ โดยเรียงลำดับขั้นของความต้องการไว้ตามความสำคัญ ดังนี้

1. ความต้องการพื้นฐานทางสรีระ
2. ความต้องการความปลอดภัยรอดพ้นอันตรายและมั่นคง
3. ความต้องการความรัก ความเมตตา ความอบอุ่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ
4. ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง การยกย่อง และความเคารพตัวเอง
5. ความต้องการความสำเร็จด้วยตนเอง ความพอใจในขั้นต่าง ๆ ของความต้องการของมนุษย์นี้ ความต้องการขั้นสูงกว่าบางครั้ง ได้ปรากฏออกมาให้เห็นแล้วก่อนที่จะความต้องการขั้นแรกจะให้เห็นผลเป็นที่พอใจเสียด้วยซ้ำ

อย่างไรก็ตามบุคคลแต่ละคนส่วนมากแสดงให้เห็นว่า ตนมีความพอใจอย่างสูงสุด ในลำดับขั้นความต้องการขั้นต่ำ ๆ มากกว่าขั้นสูงจากการสำรวจ พบว่า คนธรรมดาทั่วไปจะมีความพอใจใน ลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ ความต้องการทางด้านกายภาพ 85% ความต้องการความปลอดภัย 70% ความต้องการทางด้านสังคม 50% ความต้องการเด่นในสังคม 40% ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในสิ่งที่ตนปรารถนา 10%

พาราสุรามาน เซทแฮมม และแบร์รี่ (Parasuraman, Zaithamal & Berry, 1994 อ้างถึงใน ภูษิต สายกิมช้วน, 2560, หน้า 18 -20) กล่าวว่า หลักการบริการที่ดีต้องประกอบด้วย

1. ความเชื่อมั่นไว้วางใจ บริการนั้นจะต้องมีความถูกต้องมีความถูกต้องแม่นยำ และเหมาะสมตั้งแต่ครั้งแรก รวมทั้งต้องมีความสม่ำเสมอ คือบริการทุกครั้งจะต้องได้ผลเช่นเดิม ทำให้ผู้มารับบริการรู้สึกว่าคุณให้บริการเป็นที่พึงได้ เช่น มีความถูกต้องแม่นยำในการวินิจฉัย

2. สมรรถภาพในการให้บริการ ผู้ให้บริการต้องมีทักษะและความรู้ความสามารถในการบริการที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้มารับบริการได้ เช่น แพทย์มีความเชี่ยวชาญในการรักษาโรคเกสัชกรมีความเชี่ยวชาญในเรื่องเกี่ยวกับยา ฯลฯ หรือบุคคลอื่น ๆ มีความรู้ความสามารถในสาขาของตนและสามารถนำมาใช้ในการบริการได้อย่างเต็มที่

3. ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้มารับบริการ ผู้ให้บริการจะต้องมีความพร้อมและเต็มใจที่จะให้บริการสามารถตอบสนองความต้องการด้านต่าง ๆ ของผู้มารับบริการให้ทันเวลาที่ เช่น โรงพยาบาลมีความพร้อมที่จะรับผู้ป่วยจากเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

4. ความมีอัธยาศัยไมตรี บุคลากรทุกคนในสถานบริการที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการจะต้อง มีความสุภาพ มีการเอาใจใส่และเห็นใจผู้มารับบริการ รวมทั้งต้องมีกิริยามารยาทการแต่งกาย และ การใช้อาจาที่เหมาะสมด้วย

5. การเข้าถึงบริการ ผู้มารับบริการจะต้องเข้าถึงการบริการได้ง่าย และได้รับความสะดวก จากการบริการ รวมถึงการบริการนั้นจะต้องมีการกระจายไปอย่างทั่วถึง เช่น การคมนาคมที่สะดวก การบริการที่เป็นระเบียบ รวดเร็ว ไม่ต้องนั่งรอนาน การให้บริการเป็นไปอย่างเสมอภาค

6. ความน่าเชื่อถือ เกิดจากความซื่อสัตย์ ความจริงใจ ความสนใจอย่างแท้จริงของผู้ให้บริการที่มีต่อผู้รับบริการซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุด โดยเฉพาะทางการแพทย์ และจะทำให้มีผู้รับบริการซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุด โดยเฉพาะทางการแพทย์ และจะทำให้บริการนั้นอาจเกิดจากปัจจัยอื่นเสริม อีก เช่น ชื่อเสียงของโรงพยาบาลและบุคลากรต่าง ๆ

7. การสื่อสาร ผู้ให้บริการควรมีการให้ข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้มารับบริการ ฟังทราบและประสงค์จะทราบ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลเรื่องค่าใช้จ่ายและทางเลือกในการรักษา ฯลฯ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของผู้ให้บริการและผู้รับบริการในด้านอื่น ๆ อีก เช่น ระดับการศึกษา ฯลฯ

8. ความมั่นคงปลอดภัย เป็นความรู้สึกที่มั่นใจในความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน รวมทั้ง ชื่อเสียง ปราศจากความรู้สึกเสี่ยงอันตรายและข้อสงสัยต่าง ๆ เช่นการรักษา ความลับผู้ป่วย

9. ความเป็นรูปธรรมของการบริการ ซึ่งจะท าให้ผู้มารับบริการรับรู้ถึงการบริการนั้น ได้ อย่างชัดเจนและง่ายขึ้น เช่น การที่โรงพยาบาลมีสถานที่ใหญ่ หุหุระ สะอาด มีเครื่องมือเครื่องใช้ ทันสมัย การบริการมีความเหมาะสม ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีสิ่งอื่นที่ช่วยสร้างรูปธรรมของการบริการ ได้อีก เช่น การใช้รอยยิ้มเป็นสื่อที่แสดงอหยาอัยไมตรีของผู้ให้บริการ

10. ความเข้าใจและรู้จักผู้มารับบริการ ผู้ให้บริการควรจะมี ความเข้าใจ และรู้จักผู้มา รับ บริการของตนเอง เช่นการที่แพทย์หรือพยาบาลสามารถจำชื่อผู้ป่วยได้ ผู้ให้บริการสามารถจำ ลูกค้้า ของตนเองได้ ฯลฯ

2) แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ธีรกีตติ นวรัตน์ ณ ออยุธยา (2547) ได้กล่าวถึงแนวคิดแนวคิดความพึงพอใจของลูกค้้าว่า ความพึงพอใจของลูกค้้าจะเกิดจากประสบการณ์จากการให้บริการอย่างเต็มที่จนสุดความสามารถ ลูกค้้าจะรู้สึกว่าคุณค่าที่ได้มาใช้บริการความพึงพอใจสำหรับการบริการนั้นสร้างได้ยากกว่าสินค้า เนื่องจากคุณภาพของสินค้าที่เป็นสิ่งที่พัฒนามาแล้วอยู่หนึ่งไม่เปลี่ยนแปลงแต่คุณภาพการบริการ ขึ้นกับพนักงาน ซึ่งแปรเปลี่ยนไปตามอารมณ์และสถานการณ์ต่าง ๆ หรือลูกค้้าที่มาใช้บริการ บางราย อาจจะมีความต้องการเฉพาะที่มากเกินไปความต้องการที่ความต้องการที่พนักงานจะให้บริการได้ อย่างเต็มที่ จึงทำให้เกิดความไม่พอใจ ดังนั้น ปัจจัยหลักในการสร้างความพึงพอใจมี 3 ประการ ดังนี้

1. ผู้รับบริการมีความต้องการและความคาดหวังสำหรับการบริการที่แตกต่างกันไป ในแต่ละคน รวมทั้งความต้องการนั้นยังเปลี่ยนไปสำหรับการบริการแต่ละครั้ง

2. ผู้ให้บริการความพึงพอใจของลูกค้้ามีผลจากความรู้ความสามารถความพร้อมใน ด้านกายและอารมณ์ในขณะที่ให้บริการรวมถึงความเต็มใจในการให้บริการให้บริการของพนักงาน

3. สภาพแวดล้อมอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น อากาศแสงแดด เก้าอี้โต๊ะ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อ ความพึงพอใจของลูกค้้าที่มารับประทานอาหาร หรือเข้ามาใช้บริการในสถานที่ที่มาใช้บริการ ยิ่งไป กว่านั้น ความพึงพอใจของลูกค้้ายังมีผลจากจำนวนลูกค้้าที่มาใช้บริการด้วยแถวที่ยาวเหยียด ของ หนาอาคารในวันศุกร์ย่อมสร้างความไม่ยอมใช้บริการ หรือหากจำเป็นต้องใช้บริการอาคาร ในวันนั้น ลูกค้้าจะมีแนวโน้มของความไม่พอใจสูงกว่าปกติสิ่งที่ทำได้คือต้องจัดการแถวอย่างมีประสิทธิภาพ

สรชัย พิศาลบุตร (2561, หน้า98-99) ได้กล่าวถึงการวัดระดับความพึงพอใจของลูกค้้า หรือผู้ ให้บริการว่าสามารถทำได้ 2 วิธีคือ

1. วัดจากการสอบถามความคิดเห็นของลูกค้้าหรือผู้ใช้บริการเป็นการวัดระดับ ความพึงพอใจของลูกค้้าหรือผู้ใช้บริการจากการสอบถามความคิดเห็นของลูกค้้าหรือผู้ใช้บริการ โดยตรงทำได้โดยกำหนดมาตรวัดระดับความพึงพอใจที่ลูกค้้าหรือผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพของ สินค้า

หรือบริการนั้น ๆ และกำหนดเกณฑ์ชี้วัดระดับความพึงพอใจจากผลการวัดระดับความพึงพอใจ เฉลี่ย
ที่ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพของสินค้าหรือบริการนั้น ๆ

2. วัดจากตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการที่กำหนดขึ้น โดยการวัดระดับความพึงพอใจ
ของ ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการจากเกณฑ์ชี้วัดระดับคุณภาพสินค้าหรือบริการที่กำหนดขึ้นนี้อาจใช้เกณฑ์
คุณภาพระดับต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นโดยผู้ให้บริการผู้ประเมินผลการให้บริการและมาตรฐานกลาง หรือ
มาตรฐานสากลของการให้บริการนั้น

สรุปความพึงพอใจ คือ การทำให้ความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับบริการในสิ่งที่ดีเป็นที่พอใจ
ประทับใจ ตามที่ผู้รับบริการตั้งใจ ไว้หรือมากกว่าที่คิดไว้ การจะทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจได้
หน่วยให้บริการต้องวางระบบโครงสร้างที่ดี สอดคล้อง สัมพันธ์กันทุกฝ่าย เช่น ด้านเครื่องมือ เครื่องใช้
ที่ทันสมัย ด้านบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเข้าใจในหน้าที่และต้องมีใจรักใน การให้บริการ
ด้านสถานที่สะอาดพื้นที่เหมาะสมกับการให้บริการ มีความเชื่อมั่นและมั่นใจเมื่อมารับ บริการ ซึ่งสิ่ง
เหล่านี้เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งจากองค์ประกอบอีกหลาย ๆ ด้านที่จะนำไปสู่จุดสูงสุดในเรื่องความ
พึงพอใจ

2.3.3 แนวคิดการสร้างความพึงพอใจ

นิคม เอี่ยมสะอาด (2559, หน้า 27) กล่าวว่า การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างลูกค้า
กับผู้ขายนั้นจะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย แต่ผู้ให้บริการจะต้องได้รับการอบรมและชี้แจง
ให้ทราบถึงนโยบายและแนวทางในการปฏิบัติให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดี โดยมีแนวทางการพัฒนา ลูกค้า
สัมพันธ์ 14 ประการ ดังนี้

1. รักษาความมั่นใจสัญญาที่ให้ไว้กับลูกค้า การประกอบธุรกิจใด ๆ ก็ตามมักจะต้องมี
การนัดหมายในการให้บริการต่าง ๆ เช่น บริการหลังการขายหรือบางครั้งถ้าสินค้าเป็นเรื่องของ
การบริการที่ไม่สามารถจับต้องได้ ถ้าลูกค้ามีปัญหาใดก็ตามองค์กรหรือผู้บริการจะต้องให้ความสนใจ
ในการให้บริการ เมื่อมีการนัดหมายจะให้บริการเมื่อใดก็ตามหรืออย่างไรก็ตาม องค์กรนั้นจะต้อง ทำ
ตามการนัดหมายหรือข้อตกลงนั้น ๆ โดยไม่บิดพลิ้วและควรให้บริการอย่างรวดเร็ว อย่างมี
ประสิทธิภาพและอย่างมีมิตรภาพด้วยสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส มีความอบอุ่นโดยไม่มีการบ่นถึง ความ
เหนื่อยยากหรือสิ่งเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ การกระทำเช่นนี้ ถือว่าเป็นกฎข้อแรกของผู้ให้บริการจะต้องถือ เป็น
กฎเกณฑ์ในการให้บริการลูกค้า

2. ตอบรับโทรศัพท์ที่โทรเข้ามาอย่างรวดเร็วภายในไม่เกิน 5 นาที การรับโทรศัพท์เข้า
ถือว่าการทำลายภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือของบริษัท

3. การตอบรับในเรื่องได้รับเอกสารหรือหลักฐานต่าง ๆ ภายใน 2 วัน เอกสารบางอย่างที่ส่งมายังบริษัทอาจจะไม่จำเป็นต้องตอบ แต่เอกสารที่เกี่ยวกับการขอให้บริการหรือสอบถามบริการ หรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่มีต่อบริษัทควรจะได้รับคำตอบทันทีภายใน 2 วัน อาจจะมีเอกสารบางอย่างที่ไม่สามารถตอบได้ภายใน 2 วันนั้น ผู้บริการจะต้องมีการตั้งเป้าหมายที่แน่ชัดว่าจะเสร็จ เมื่อใด เจ้าของหรือบุคคลอ้างอิงในจดหมายหรือเอกสารนั้น ควรจะเป็นผู้ตอบหรือมีลายเซ็นที่แสดงว่าได้ตอบแล้วมิใช่ผู้อื่นตอบ

4. ไม่ควรให้ลูกค้ารอคอยนานเกิน 5 นาที การให้ลูกค้ารอนานเป็นการสร้างความรู้สึกที่ไม่ดีต่อลูกค้า เป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจของลูกค้าทั้งนี้เพราะลูกค้าจะรู้สึกว่าบริการนั้นมีราคาแพงทั้งที่ไม่มีตัวเงินเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นการที่ผู้ให้บริการสามารถให้บริการอย่างรวดเร็วจึงเป็นปัจจัยหนึ่งในการสร้างความพึงพอใจ

5. ผู้ให้บริการทุกคนต้องมีทัศนคติที่ดีต่อลูกค้า การติดต่อหรือทำธุรกิจกันทุกครั้งผู้ให้บริการจะต้องให้เกียรติแก่ลูกค้า แสดงกิจกรรมารยาที่ดีกับลูกค้า และต้องแสดงความอ่อนหวานราบรื่นหู ตลอดจนคำขอบคุณที่ให้ลูกค้าซึ่งพบว่ามิมีนตขลังในการดึงดูดลูกค้าให้กลับมาใช้บริการอีก

6. เมื่อมีสิ่งบกพร่องเกิดขึ้นรับไปหาลูกค้าก่อนที่ลูกค้าจะมาหาความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องบางประการเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้เสมอ เช่น บริษัทได้ให้สัญญาแก่ลูกค้าว่าจะส่งมอบของภายในระยะเวลาหนึ่ง หรือการสัญญาว่าจะซ่อมสินค้าที่ซื้อไปให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด แต่ไม่สามารถทำได้เนื่องจากเหตุผลวิสัยต่าง ๆ ในสถานการณ์นี้จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ให้บริการจะต้องรีบติดต่อและแจ้งให้ลูกค้าทราบก่อนที่ลูกค้าจะพบหรือทราบว่าผู้ให้บริการไม่สามารถทำตามที่ลูกค้าคาดหวังได้ การกระทำเช่นนี้จะสามารถลดความรู้สึกที่ไม่ดีของลูกค้าได้

7. ระบบการทำงานจะต้องมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งหมายถึง ระบบการให้บริการต่าง ๆ จะต้องอยู่ในสภาพดี ทำงานได้ตลอดเวลา เช่นเครื่องรับโทรศัพท์ เครื่องทำน้ำอุ่น หรือลิฟท์ของโรงแรมจะต้องอยู่ในสภาพที่ทำงานได้ตลอดเวลา มีการตรวจสอบตลอดเวลาหากมีปัญหาต้องได้รับการแก้ไขทันที ถ้าสถานะทางด้านลบเหล่านี้เกิดขึ้น อันเนื่องจากความไม่น่าเชื่อถือของระบบย่อมจะมีภาพลักษณ์ที่ไม่ดีต่อองค์กร และยังสร้างความไม่พึงพอใจให้แก่ลูกค้าหรือผู้รับบริการ

8. การแก้ไขปัญหาหรือข้อผิดพลาดทุกด้านอย่างรวดเร็ว หมายถึง การที่ไม่ควรให้ความผิดพลาดในเรื่องเดียวกันเป็นครั้งที่สอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับลูกค้ารายเดียวกัน เช่น ลูกค้าแจ้งว่ายอดเงินฝากผิดพลาดหรือสะกดชื่อ หรือนามสกุลผิดพลาด ธนาคารก็ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหา นั้นได้ทันที ยังคงมีความผิดพลาดนั้น ๆ เกิดขึ้นเหมือนเดิม

9. พนักงานทุกคนจะต้องเป็นผู้รู้ คือ รู้ข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญเกี่ยวกับงานสินค้า

10. พนักงานที่ต้องติดต่อทำงาน หรือให้บริการลูกค้าจะต้องเป็นผู้สามารถตัดสินใจ เพื่อ การตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยมีอิสระจากการตำหนิของผู้บริหารนอกจากนี้ผู้ให้บริการ จะต้องมีการเอาใจใส่ใส่ว่าลูกค้ามีความพึงพอใจเพียงใด

11. ในสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ หรือบริการพิเศษเล็ก ๆ หลักการข้อนี้สามารถสร้างได้ทั้ง ความพึงพอใจและความสัมพันธ์กับลูกค้า เช่น การแจกหรือแถมเมื่อซื้อสินค้าภายในวงเงินหนึ่ง

สรุป แนวคิดทฤษฎีความพึงพอใจความพึงพอใจหมายถึง ความสุขของบุคคลที่ได้รับผล ความสำเร็จตามความต้องการหรือตามเป้าหมายที่ตัวเองคาดหวังไว้เป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในทางบวกและ ความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกในทางบวกเป็นความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้น แล้วทำให้ความรู้สึกที่มีระบบ ย้อนกลับและความสุขนี้สามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึก ทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ความพึงพอใจมาจากทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ของมาสโลว์ ที่ต้องการรับการตอบสนองด้านร่างกาย ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิต การต้องการความรัก ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง และความต้องการไปสู่ความสำเร็จด้วยตัวเอง ส่วนแนวคิดความพึง พอใจนั้นมีปัจจัยหลัก 3 ประการในการสร้างความพึงพอใจได้แก่ ความต้องการและความคาดหวังของ ผู้รับบริการ ความพึงพอใจของผู้ให้บริการและสภาพแวดล้อม โดยความพึงพอใจนั้นสามารถวัดได้ 2 วิธี คือ ด้วยการสอบถามความคิดเห็น และตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการ

2.4 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้

2.4.1 ความหมายของการเรียนรู้

การเรียนรู้แม้มีผู้รู้ให้ความหมายคล้ายกันและแตกต่างกัน แคมและกว้างต่างกัน แต่สามารถ สรุปได้ดังนี้

ดวงพร หวานเย็น (2556:21) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้ คือ กระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความคิด คนสามารถเรียนได้จากการยินยอมรับการ สัมผัส การอ่านการใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ของเด็กและผู้ใหญ่จะต่างกัน เด็กจะเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถามผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่มีอยู่ แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอน นำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้ที่สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่ เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่จะให้เกิดขึ้นเป็นรูปแบบใดก็ได้ เช่น ความเป็นกันเอง ความเข้มงวดกวดขัน

หรือความไม่มีระเบียบวินัย สิ่งเหล่านี้ที่ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างเงื่อนไขและสถานการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอนรวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

การเรียนรู้ คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม โดยการแสดงกริยาโต้ตอบต่อสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง (Hilgard, 1971 อ้างถึงใน ปราณี อ่อนศรี, 2562:11)

การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ (Cronbach, 1963 อ้างถึงใน ปราณี อ่อนศรี, 2562:11)

การเรียนรู้เป็นกระบวนการของประสบการณ์ และการฝึกหัดก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อย่างถาวร (Morris, 2002 อ้างถึงใน ปราณีอ่อนศรี, 2562:11)

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ที่ค่อนข้างถาวร อันเป็นผลจาก ประสบการณ์และการฝึกหัด

2.4.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

ปรัชญาการศึกษาเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งนักศึกษาได้นำแนวคิดจากปรัชญามาทำการพิสูจน์ยืนยันด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์แล้ว นำเสนอข้อความรู้ออกมาเป็นทฤษฎีทางการศึกษาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ (ทิตนา แคมมณี, 2555:41) ในการจัดมวลประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ตามที่คาดหวัง เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ เนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้เป็นพื้นฐานสำคัญของการ จัดการเรียนการสอนและ ในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ยากที่ผู้สอนจะใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทฤษฎี หนึ่ง ทฤษฎีใดโดยเฉพาะ (สุรางค์ไคว้ตระกูล, 2556 : 223) โดยที่แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ของนักจิตวิทยามีหลายทฤษฎี ซึ่งในการ วิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ ดังนี้

2.1 ทฤษฎีกลุ่มพุทธินิยม (Cognitive) นักทฤษฎีที่มีแนวคิดจัดอยู่ในกลุ่มนี้ เช่น เพียเจต์ (Piaget) บรุนเนอร์ (Bruner) ออซูเบล (Ausubel) ซึ่งขอกล่าวรายละเอียด ดังนี้

1) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ เพียเจต์เชื่อว่า สติปัญญาของบุคคลมีการพัฒนาเป็นลำดับขั้นตอนตามวัย ดังนี้

ก) ขั้นการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส (Sensori-motor Period) เป็นขั้นพัฒนา การ ในวัย 0-2 ปี เด็กในวัยนี้มีความคิดตามการรับรู้และการกระทำ

ข) ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Pre-operational Period) เป็นขั้นพัฒนาการในวัย 2-7 ปี ความคิดของเด็กยังขึ้นอยู่กับความรู้สึกและการกระทำเป็นส่วนใหญ่ แต่เริ่มเรียนรู้สัญลักษณ์และ การใช้เหตุผลได้บ้าง

ค) ขั้นการคิดแบบรูปธรรม (Concrete Operational Period) เป็นขั้นพัฒนาการในวัย 7-11 ปี เด็กสามารถสร้างภาพในใจ คิดย้อนกลับ และเข้าใจความสัมพันธ์ของตัวเลขและสิ่งต่าง ๆ ได้มากขึ้น

ง) ขั้นการคิดแบบนามธรรม (Formal Operational Period) เป็นขั้นพัฒนาการในช่วง 11-15 ปี เด็กสามารถคิดสิ่งที่เป็นนามธรรมและคิดตั้งสมมติฐานได้ นอกจากนี้เพียเจต์ ยังได้อธิบายกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการทางสติปัญญาไว้ว่า บุคคลเกิดการเรียนรู้จากกระบวนการซึมซับหรือดูดซึม (Assimilation) ข้อมูลและประสบการณ์ ต่าง ๆ เข้าไปเชื่อมโยงกับโครงสร้างทางสติปัญญาเดิมของตน เป็นเหตุให้โครงสร้างเดิมเปลี่ยนไป แต่ หากบุคคลไม่สามารถปรับประสบการณ์กับประสบการณ์เดิมให้เข้ากันได้ก็จะเกิดภาวะไม่สมดุล ซึ่งบุคคลต้องใช้กระบวนการปรับสภาวะ (Accommodation) เข้าไปช่วย จากแนวคิดทฤษฎีตามที่กล่าวมา ซึ่งจะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทิศนา ขัมมณี (2555:17) ได้สรุปการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีดังกล่าวควรมีหลักการ ดังนี้

1. ครูควรคำนึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน และจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนอย่าง เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของผู้เรียน ไม่ควรบังคับให้เด็กเรียนในขณะที่ยังไม่พร้อม เพราะอาจทำให้เด็กเกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนได้

2. ครูควรเริ่มสอนจากสิ่งที่ผู้เรียนคุ้นเคยหรือมีประสบการณ์มาก่อน แล้วจึงเสนอสิ่งใหม่ที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเก่าจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

3. ครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนรับประสบการณ์ที่หลากหลาย และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวทั้งทางธรรมชาติ กายภาพและบุคคล รวมทั้งสื่อและเทคโนโลยีทั้งหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ซึมซับรับข้อมูลต่าง ๆ เข้าสู่โครงสร้างทางสติปัญญาของตน ถ้าเกิดความขัดแย้งทางปัญญาซึ่งบุคคลจะต้องใช้กระบวนการปรับสภาวะ (Accommodation) ช่วยสร้างความหมายของ ข้อมูลใหม่และเก่าให้แก่ตนเอง

- 2) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรุนเนอร์ บรุนเนอร์ เชื่อว่ามนุษย์ เลือกที่จะรับรู้สิ่งที่ตนเองสนใจและกระบวนการเรียนรู้ เกิดจากกระบวนการค้นพบด้วยตนเอง (Discovery Learning) เขากล่าวว่ามนุษย์มีขั้นการเรียนรู้จาก ภาพแทนของจริง (Enactive Stage) และ ขั้นการเรียนรู้จากของจริง (Iconic Stage) และขั้นการ เรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม (Symbolic Stage) เขาเชื่อว่าการเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุด คือ การให้ ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ เกิดขึ้น

ได้จากการที่คนเราสามารถสร้างความคิดรวบยอด และเกิดการคิดแบบหยั่งรู้ (Intuition) ขึ้น โดยแรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ จากแนวคิด ทฤษฎีตามที่กล่าวมา ซึ่งจะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทิศนา ขัมมณี (2555:18) ได้สรุป การจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีดังกล่าว ควรมีหลักการ ดังนี้

1. ครูควรวิเคราะห์และจัดโครงสร้างเนื้อหา สาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับ ขั้นพัฒนา การทางสติปัญญาของผู้เรียน
2. ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะ จะเป็นการ เรียนรู้ที่มีความหมาย
3. ครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระ เพื่อช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของ นักเรียน
4. ครูควรสอนให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด
5. ครูควรสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพราะเป็นสิ่งจำเป็นในการ เรียนรู้

3) ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Theory of Meaningful Verbal Learning) เดวิด ออซูเบล (David Ausubel) อธิบายว่า การเรียนรู้ที่ดีคือการเรียนรู้ที่มีความหมาย ซึ่งจะเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ใหม่กับสิ่งเดิมที่มีอยู่ จากแนวคิด ทฤษฎีตามที่กล่าวมา ซึ่งจะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีหลักการ คือ ครูควรนำเสนอ ความคิดรวบยอดที่ครอบคลุมเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ล่วงหน้าก่อนการสอนสาระนั้น (Advance Organizer) เพื่อผู้เรียนจะได้ใช้ในการเชื่อมโยงกับเนื้อหาสาระ ที่จะต้องเรียนรู้

2.2 ทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) นักจิตวิทยาที่มีแนวคิดจัดอยู่ในกลุ่มนี้ เช่น ธอร์นไดค์ (Thorndike) พา ฟลอฟ (Pavlov) สกินเนอร์ (Skinner) ฮัลล์ (Hull) มีความเชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีการ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง ซึ่งสิ่งแวดล้อม และประสบการณ์จะเป็นเงื่อนไข เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากเป็นผลของการ เรียนรู้ นั้น และการเรียนรู้จะมีความถี่ มากขึ้นหากได้รับการเสริมแรง ซึ่งหลักการเรียนรู้ตามทฤษฎีนี้ ดังมีรายละเอียดใน ปรียาพร วงศ์อนุตร โรจน์ (2563:38-59) ได้แก่

ก) การเรียนรู้เกิดจากการกระทำและการสังเกตจากผู้อื่นซึ่งมีผลก่อให้เกิด พฤติกรรมการเรียนรู้แบบใหม่ ๆ

ข) การเสริมแรงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นและการเสริมแรง ทางบวกดีกว่าการเสริมแรงทางลบ

ค) การปฏิบัติพร้อมการให้ข้อมูลย้อนกลับ จะช่วยปรับปรุงการเรียนรู้และความคงทนของความจำ

ง) การเรียนรู้เริ่มจากสิ่งที่ย่างไปหาสิ่งที่มีความสลับซับซ้อน และการเรียนรู้จาก ส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่

จ) การเรียนรู้ควรเริ่มจากทีละเล็กละน้อย และเป็นตามลำดับขั้นตอน

ฉ) การปฏิบัติตามต้องการหรือผลที่ได้รับจากการเรียนรู้ ควรมีการบอกกล่าวไว้ล่วงหน้า เช่น การกำหนดไว้เป็นจุดประสงค์

ช) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เนื่องจากความใกล้ชิดระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง เช่น เมื่อผู้สอนแสดงบัตรคำ แล้วให้ผู้เรียนอ่านบัตรคำนั้นทันที

ซ) การฝึกหัด หมายถึง การทำพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่งซ้ำ ๆ เพื่อให้จำได้อย่างคงทน ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องที่สำคัญในการเรียนทักษะต่าง ๆ

ฌ) สภาพของแรงขับ (Drive) มีความสำคัญในการเรียนรู้ การจูงใจทั้งทางกายและ จิตใจมีผลต่อการเรียนรู้

ญ) ความขัดแย้งและความคับข้องใจจะเกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้เมื่อผู้เรียนประสบกับปัญหา อาจเป็นได้ทั้งอุปสรรคและแรงจูงใจ

ฎ) ผลของการเรียนรู้เป็นสิ่งที่สามารถสังเกตได้ หรือวัดได้ ตัวอย่างของการจัดการ เรียนการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม เช่น บทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนโปรแกรม บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น ซึ่งการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวมีแนวคิดที่คล้ายคลึงกัน

2.3 ทฤษฎีกลุ่มมนุษยนิยม (Humanism) นักทฤษฎีที่มีแนวคิดจัดอยู่ในกลุ่มนี้เช่น มาสโลว์ (Maslow) รอเจอร์ส (Rogers) โนลส์ (Knowles) ซึ่งมีรายละเอียดระบไว้ในทศนา แชมมณี (2555:15) ดังนี้

1) ทฤษฎีการเรียนรู้ของมาสโลว์ (Maslow) มาสโลว์ (Maslow) กล่าวว่า มนุษย์ทุกคนมีความ ต้องการพื้นฐาน ตามธรรมชาติเป็นลำดับขั้น ได้แก่ ชั้นความต้องการทางร่างกาย (Physical need) ชั้นความต้องการ ความมั่นคง ปลอดภัย (Safety Need) ชั้นความต้องการการยอมรับและการยกย่อง จากสังคม (Belonging Need) และชั้นความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ (Self Esteem) และต้องการที่จะรู้จักตนเอง และพัฒนาตนเองนำไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Self Actualization) จากแนวคิดทฤษฎีตามที่กล่าวมา ซึ่งจะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ทศนา แชมมณี (2555:19) ได้สรุปการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีดังกล่าวควรมีหลักการ ดังนี้คือ ครูควรสังเกต ว่าผู้เรียนมีความต้องการพื้นฐานอยู่ในระดับใด และพยายาม

ช่วยสนองความต้องการของเขา เพื่อช่วยให้เขาเกิดการเรียนรู้ได้ดี นอกจากนั้น การให้อิสระภาพและ เสรีภาพแก่ผู้เรียนในการ เรียนรู้ รวมทั้งการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียน รู้จักตนเองตามสภาพจริง

2) ทฤษฎีการเรียนรู้ของรอเจอร์ส (Rogers) รอเจอร์ส (Rogers) อธิบายว่า มนุษย์สามารถพัฒนาตนเองได้ดี หากอยู่ใน สภาพที่ผ่อนคลายและเป็นอิสระบรรยากาศการเรียนที่ ผ่อนคลายและ เอื้อต่อการเรียนรู้ จะช่วยให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี จากแนวคิดทฤษฎีตามที่กล่าว มา ซึ่งจะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทิศนา แคมมณี (2555:19) ได้สรุปการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีดังกล่าว ควรมีหลักการ ดังนี้

1. ครูควรสร้างบรรยากาศทางการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัย ไม่น่า กลัว ทำให้ผู้เรียน รู้สึกไว้วางใจ

2. ครูควรสอนแบบชี้แนะ โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้นำตนเองในการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนมี ศักยภาพ และแรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเองอยู่แล้ว

3) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของโนลส์ (Knowles) โนลส์ (Knowles) กล่าวว่า การเรียนรู้ ของมนุษย์เป็นกระบวนการภายในที่อยู่ในความ ควบคุมของแต่ละคน ซึ่งคนจะเรียนรู้ได้ดี เมื่อ มีอิสระที่จะเรียนในสิ่งที่ตนต้องการด้วยวิธีการที่ตน พอใจ แต่ละคนมีเอกลักษณ์เฉพาะตนซึ่งควร ได้รับการส่งเสริมและควรได้รับเสรีภาพที่จะตัดสินใจ กระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยที่จะต้อง มีความรับผิดชอบในผลของการตัดสินใจของตน จากแนวคิดทฤษฎีตามที่กล่าวมา ซึ่งจะนำมาใช้ในการ จัดการเรียนการสอน ทิศนา แคมมณี (2555:19) ได้สรุปการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎี ดังกล่าว ควรมีหลักการ ดังนี้

1. ครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ของตน และควร เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกสาระหรือเรื่องที่จะเรียนด้วยวิธีเรียนด้วยตนเอง

2. ครูควรมีความเข้าใจและส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

3. ครูควรเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตนเองและยอมรับผลของการ ตัดสินใจหรือการกระทำของตน

2.4 ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) การ์ดเนอร์ (Gardner) กล่าวว่า เซวาร์ปัญญา (Intelligence) ของบุคคลมิได้มีเพียง ความสามารถ ทางด้านภาษาและ คณิตศาสตร์ดังที่เคยเชื่อกันมาแต่อดีต บุคคลแต่ละคนมีเซวาร์ ปัญญาอยู่อย่าง หลากหลายถึง 8 ด้าน ด้วยกัน เพียงแต่จะมีความสามารถแต่ละด้านไม่เท่ากัน ความสามารถที่จะผสมผสานกันออกมาทำให้ บุคคลแต่ละคนมีแบบแผนซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน หากบุคคลได้รับการส่งเสริมที่เหมาะสม จะสามารถพัฒนาความสามารถที่ตนมีอยู่ให้เต็มศักยภาพได้ เซวาร์ปัญญา 8 ประการ ดังกล่าวได้แก่

1. ด้านภาษา
2. ด้านคณิตศาสตร์หรือการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ
3. ด้านมิติสัมพันธ์
4. ด้านดนตรี
5. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ
6. ด้านการสัมพันธ์กับผู้อื่น
7. ด้านการเข้าใจตนเอง
8. ด้านการเข้าใจธรรมชาติ

เชาว์ปัญญาแต่ละด้านไม่ได้ทำงานแยกจากกัน แต่มักจะทำงาน ในลักษณะผสมผสานกันไป เชาว์ปัญญาทุกด้านได้รับการถ่ายทอดทางพันธุกรรม ส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งได้รับอิทธิพลจากบริบททางสังคมอันได้แก่ วัฒนธรรมและการศึกษา การ์ดเนอร์ (Gardner) อธิบายว่า เชาว์ปัญญาของบุคคลจะแสดงออกทางความสามารถ 3 ประการ ได้แก่

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพการณ์ที่เป็นไปตามธรรมชาติและตามบริบททาง วัฒนธรรมของบุคคลนั้น

2. ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีประสิทธิภาพและสัมพันธ์ กับบริบททาง วัฒนธรรม

3. ความสามารถในการแสวงหาหรือตั้งปัญหาเพื่อหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้จากแนวคิดทฤษฎีตามที่กล่าวมา ซึ่งจะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทิศนา แชมมณี (2555:21-22) ได้สรุปการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีดังกล่าว ควรมีหลักการ ดังนี้

1. ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายที่สามารถส่งเสริมเชาว์ปัญญา หลากๆ ด้าน หรือที่เรียกว่า Whole Brain Activities เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองอย่าง รอบด้านและ พัฒนาความสามารถเฉพาะตนให้เต็มศักยภาพ

2. ครูควรช่วยให้ผู้เรียนค้นหาเอกลักษณ์เฉพาะตน ภาควิชาใจในเอกลักษณ์ของ ตน และเคารพในเอกลักษณ์ของผู้อื่น รวมทั้งเห็นคุณค่าและเรียนรู้ที่จะใช้ความแตกต่างของแต่ละ บุคคล ให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม

3. ครูควรจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับเชาว์ปัญญาในแต่ละด้าน ของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนมีระดับพัฒนาการในเชาว์ปัญญาแต่ละด้านไม่เท่ากัน ครูจำเป็นต้อง คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกันสำหรับผู้เรียน ที่มีความสามารถแตกต่างกัน

4. ครูควรวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกด้าน และในการวัดผลควรให้ สัมพันธ์กับบริบทที่แท้จริงของการใช้ความสามารถตามปกติในดำเนินที่จัดนั้น

2.4.1 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม

การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม (Bloom,1972: 186-238) ได้แบ่งการเรียนรู้เป็น 6 ระดับ ดังนี้ คือ

1. ความรู้ที่เกิดจากความจำ (Knowledge) ซึ่งเป็นระดับล่างสุด
2. ความเข้าใจ (Comprehend) เข้าใจว่า คืออะไร
3. การประยุกต์ (Application) ประยุกต์ใช้ในการทำงาน
4. การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้
5. การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วนต่าง ๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่ได้ ให้แตกต่างจากรูปเดิมเน้นโครงสร้างใหม่
6. การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้และตัดสินได้ว่า อะไรถูกหรือผิดประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) เมื่อนำมาวิเคราะห์พบว่า การเรียนการสอนต้องการให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ให้เกิดรูปแบบใหม่ได้

2.4.2 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของไทเลอร์

การเรียนรู้ตามทฤษฎีของไทเลอร์ (Tyler, 1949: 136) 27 ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ

1. ความต่อเนื่อง (Continuity) หมายถึง ในวิชาทักษะต้องเปิดโอกาสให้มีการฝึกฝนในกิจกรรมและประสบการณ์บ่อย ๆ และต่อเนื่อง
2. การจัดช่วงลำดับ (Sequence) หมายถึง การจัดสิ่งทีความง่ายไปสู่สิ่งที่มีความยาก ดังนั้น การจัดกิจกรรมและประสบการณ์ให้มีการเรียบลำดับก่อนหลังให้ได้เรียนเนื้อหาที่ลึกซึ้ง

ยิ่งขึ้น

3. บูรณาการ (Integration) หมายถึง การจัดประสบการณ์จึงควรเป็นในลักษณะที่ช่วยผู้เรียนได้เพิ่มพูนความคิดเห็นและได้แสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน เป็นการเพิ่มความสามารถทั้งหมดของผู้เรียนที่จะได้ใช้ประสบการณ์ได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ กับประสบการณ์การเรียนรู้จึงเป็นแบบแผนของปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างผู้เรียนกับสถานการณ์แวดล้อม

2.4.3 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของกาเย่

กาเย่ (Gayne, Robert; & Briggs, 1979: 185-187) ได้จัดการเรียนรู้ออกเป็น 8 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. การจูงใจ (Motivation Phase) หมายถึง การคาดหวังของผู้เรียนเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้
2. การรับรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Apprehending Phase) หมายถึง ผู้เรียนจะรับรู้สิ่งที่สอดคล้องกับความตั้งใจ
3. การปรุงแต่งสิ่งที่รับรู้ไว้เป็นความจำ (Acquisition Phase) เพื่อให้เกิดความจำระยะสั้นและระยะยาว
4. ความสามารถในการจำ (Retention Phase)
5. ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว (Recall Phase)
6. การนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้ว (Generalization Phase)
7. การแสดงออกพฤติกรรมที่เรียนรู้ (Performance Phase)
8. การแสดงผลการเรียนรู้กลับไปยังผู้เรียน (Feedback Phase) ผู้เรียนได้รับผลเร็วจะทำให้มีผลดีและประสิทธิภาพสูง

2.4.4 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของเมเยอร์ (Mayor's Taxonomy)

1. พฤติกรรม ควรชี้ชัดและสังเกตได้
2. เงื่อนไข คือ พฤติกรรมสำเร็จได้ ควรมึเงื่อนไขในการช่วยเหลือ
3. มาตรฐาน คือ พฤติกรรมที่ได้นั้นอยู่ในเกณฑ์กำหนด

2.4.5 ทฤษฎีการเรียนรู้ของบรูเนอร์ (Bruner's Taxonomy)

ทฤษฎีการเรียนรู้ของบรูเนอร์ ได้กล่าวไว้ว่า

1. ความรู้ถูกสร้างหรือหล่อหลอมด้วยประสบการณ์
2. ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบในการเรียน
3. ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความหมายขึ้นจากแง่มุมต่าง ๆ
4. ผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมจริง
5. ผู้เรียนเลือกเนื้อหาและกิจกรรมเอง
6. เนื้อหาควรถูกสร้างในภาพรวม

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การเรียนรู้ตามทฤษฎีของเมเยอร์ (Mayor's Taxonomy) และการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner's Taxonomy) คือ การจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมให้นักเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น จึงเป็น

กระบวนการสำคัญที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ จึงจะสามารถก่อให้เกิดประสบการณ์ที่มีความหมายต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.3 องค์ประกอบการเรียนรู้

กาเย่ (Gayne, Robert M., 1985: 183-209) ได้จัดองค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้แก่

1. ผู้เรียน (Learner) มีระบบสัมผัสและระบบประสาทในการรับรู้ซึ่งประกอบไปด้วยอวัยวะสัมผัส 5 ชนิด คือ ตา หู จมูก ลิ้น และกาย ระบบประสาทส่วนกลาง (A Central nervous system) และกล้ามเนื้อ (Muscles)

2. สิ่งเร้า (Stimulus) คือ สถานการณ์ต่าง ๆ (Stimulus situation) ที่เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หมายถึง สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัวผู้เรียน สำหรับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งเร้า ได้แก่ สถานการณ์หลาย ๆ สถานะที่เป็นเกิดขึ้นรอบตัวผู้เรียน

3. การตอบสนอง (Response) คือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับสิ่งเร้าแล้วเกิดการเรียนรู้

สุภัทรา ข้าแจ้ง (2559:12) กล่าวว่า นักจิตวิทยา ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นในตัวบุคคลได้และจะมีปริมาณมากน้อยหรือมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ

1. แรงจูงใจ (Motive) เปรียบเสมือนบันไดขั้นต้นของการที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ คนเราจะเรียนรู้ได้ดีหากเขามีแรงจูงใจในบทเรียนที่เขาเรียน เช่น เรื่องนั้นแปลกใหม่ น่าตื่นเต้น หรือตรงกับความต้องการของเขา

2. กระบวนการสอน (Teaching procedure) ในบางครั้งผู้เรียนมีความตั้งใจเรื่องนั้นอยู่แล้ว เพราะกระบวนการสอนของครูไม่ดีพอ กระบวนการสอนที่ส่งผลให้การเรียนมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องเป็นกระบวนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนได้แจ่มแจ้งไม่สับสนงุนงง

3. กระบวนการเรียน (Studying procedure) การเรียนของคนเรานั้น เกิดจากการที่ประสาทสัมผัส (Sense) ได้รับความเร้าจากสิ่งเร้า (Stimulus) บุคคลจะสามารถเรียนรู้และเข้าใจในสิ่งเร้านั้นอย่างถูกต้องมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับระดับความสัมพันธ์ของสิ่งเร้า

2.5 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้ด้วยตนเองมีแนวคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีกลุ่มมานุษยนิยม (Humanism) ซึ่งมีความเชื่อเรื่องความเป็นอิสระ และความเป็นตัวของตัวเองของมนุษย์ ดังที่มีผู้กล่าวไว้ว่า มนุษย์ ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความดี มีความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง สามารถหาทางเลือกของตนเอง

มีศักยภาพและพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างไม่มีขีดจำกัด มีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อผู้อื่น ซึ่งเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับนักจิตวิทยามนุษยนิยม (Humanistic Psychology) ที่ให้ความสำคัญในฐานะที่ผู้เรียนเป็นปัจเจกบุคคล และมีแนวคิดที่ มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพ และมีความโน้มเอียงที่จะใส่ใจ ใฝ่รู้ ขวนขวายเรียนรู้ด้วยตนเอง มนุษย์สามารถรับผิดชอบพฤติกรรมของตนเองและถือว่าตนเองเป็นของมีค่า

2.5.1 ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

โนว์ล (Knowles, 1975:19-21) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกระบวนการซึ่งผู้เรียนแต่ละคนมีความคิดริเริ่มด้วยตนเอง (โดยอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ ต้องก็ได้) ผู้เรียนจะทำการวิเคราะห์ความต้องการที่จะเรียนรู้ของตน กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ แยกแยะแจกแจงแหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ทั้งที่เป็นคนและอุปกรณ์คัดเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม และประเมินผลการเรียนรู้นั้น ๆ การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการเรียนที่เกิดจากความสมัครของเด็ก มิใช่ บังคับ สิ่งที่เป็นตัวกำหนดศักยภาพของการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) คือ ความสามารถและความตั้งใจของบุคคล นั่นคือ ผู้เรียนมีทางเลือกเกี่ยวกับทิศทางที่ต้องการไป แต่สิ่งที่จะต้องมีความควบคู่กันไปด้วย คือ ความรับผิดชอบและการยอมรับต่อสิ่งที่ตามมาจากความคิดและการกระทำของตนเอง ผู้เรียนแบบ Self-Directed จะประสบความสำเร็จได้มักจะมีลักษณะที่มี Self-Concept ทางบวกพร้อมที่จะเรียนแบบ Self-Direction มีประสบการณ์และมีรูปแบบการเรียนเป็น ของตนเอง โดยการเรียนแบบนี้ จะเน้นที่ลักษณะของผู้เรียน (ปัจเจกภายใน) ที่จะช่วยสร้างให้ผู้เรียนยอมรับความรับผิดชอบต่อความคิดและการกระทำของตน และจะให้ความสำคัญกับปัจเจกภายนอก ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ได้ ปัจเจกภายในและภายนอกนี้ จะสามารถเห็นได้จากความต่อเนื่องในการเรียนรู้และสถานการณ์การเรียนที่เหมาะสม ขณะที่ลักษณะของบุคลิกของบุคคล การสอน กระบวนการการเรียนรู้ เป็นจุดเริ่มต้นของการ ทำความเข้าใจนั้น การเรียนแบบ Self-Directed บริบททางสังคมจะเป็นตัวกำหนดกิจกรรมการเรียน หรือผลที่จะได้ เพื่อจะเข้าใจกิจกรรมการเรียนแบบ Self-Directed อย่างแท้จริงทั้งนี้ จะต้องตระหนักถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ผู้สอน แหล่งทรัพยากร และมิติทางสังคมด้วย

ศิรินันท์ สามัญ (2561:21) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึงการเรียนที่มีกระบวนการเป็นระบบ ผู้เรียนมีส่วนร่วมหรือถูกกระตุ้นให้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการควบคุมการเรียนรู้ของตนเอง ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการของตน กำหนดเป้าหมาย จุดประสงค์ที่จะพัฒนาทักษะการเรียน วางแผนการเรียนโดยเลือกและออกแบบยุทธศาสตร์การเรียนให้บรรลุเป้าหมายได้แก่การกำหนดสื่ออุปกรณ์การเรียน แหล่งความรู้และบุคคลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงวิธีการและเกณฑ์การ

ประเมินผล ทั้งนี้ โดยมีอิสระในการเรียนและเป็นไปด้วยความสมัครใจ ซึ่งอาจได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นหรือไม่ก็ได้

สมคิต อิสระวัฒน์ (2561:35) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นวิธีการไขว่คว้าหาความรู้บางอย่างหนึ่ง ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ การเรียนรู้ด้วยตนเองจะทำให้ผู้เรียนเป็นบุคคลซึ่งมีความกระหายใคร่รู้ทำให้บุคคลสามารถเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่ได้ และจะดำเนินการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ต้องมีใครมาบอก ตนเองจะเป็นผู้คิดริเริ่มวางแผนการศึกษาไปจนจบกระบวนการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับบุคคลในการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงเป็นการเรียนที่เกิดจากความสมัครใจของตน มิใช่บังคับ

สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ (2564:6) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้โดยการได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น เช่น เพื่อนครู การเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1. การวิเคราะห์และการกำหนดความต้องการของตนเอง
2. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน
3. การหาแหล่งวิทยาการทั้งที่เป็นวัสดุและบุคคล
4. การเลือกวิธีการและกิจกรรมการเรียน
5. การกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียน

พัชรี พลาวงษ์ (2556: 82-91) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง วิธีเรียนชนิด หนึ่งที่มีโครงสร้างและมีระบบที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้การเรียนรู้แบบผู้มีอิสระในการ เลือกเรียนตามเวลาสถานที่เรียนและระยะเวลาในการเรียนแต่ละบทแต่จะต้องจำกัดอยู่ภายใต้ โครงสร้างของเรียนนั้น ๆ เพราะแต่ละบทเรียนจะมีวิธีเรียนชี้แนะไว้ในคู่มือ (Study guide)

สมบูรณ์ ศาลาอาวิน (2556: 26) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ การชวนขวายและศึกษาต่อด้วยตนเอง โดยไม่มีผู้ใดมาบังคับ เป็นการศึกษาที่เกิดจากใจชอบ รัก เพื่อความพึงพอใจที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนเกิดจากแรงจูงใจภายในบุคคล

ฮิลการ์ด และ แอทคินสัน (Hilgard, Atkinson and Atkinson, 1971:188-189) ให้ความหมายการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้ คือ กระบวนการสร้างหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยผ่านการตอบโต้กับสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งคุณลักษณะของพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น ไม่ใช่เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เนื่องจากวุฒิภาวะ เนื่องจากพิชยา หรือเนื่องจากจากความเหนื่อยล้า

มอร์ริส (Morris, 1990:178) กล่าวว่า การเรียนรู้ นั้น เป็นกระบวนการของประสบการณ์และการฝึกหัดก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร

จำรอง เงินดี (2556:196) กล่าวว่า การเรียนรู้หมายถึงกระบวนการอย่างหนึ่งที่บุคคลได้ผ่านประสบการณ์หรือผ่านการฝึกหัดมา อันก่อให้เกิดผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้นอย่าง

ค่อนข้างถาวร ภายหลังที่บุคคลได้รับประสบการณ์หรือการฝึกหัด กระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่แรกเกิด และดำเนินต่อเนื่องไปจนตลอดชีวิต การเรียนรู้เกิดขึ้นทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน สำหรับในชีวิตประจำวัน คนเราเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงมากมาย เช่น เรียนรู้ที่จะปิดไฟฟ้า เมื่อออกจากห้องเรียน รู้ที่จะใส่กุญแจเพื่อป้องกันการขโมย เรียนรู้ที่จะป้องกันตนเองจากการถูกทำร้ายในยามวิกาล

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่าการเรียนที่มี กระบวนการเป็นระบบ ผู้เรียนมีส่วนร่วม หรือถูกกระตุ้นให้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการควบคุมการ เรียนรู้ของตนเอง ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการของตน กำหนดเป้าหมาย จุดประสงค์ที่จะพัฒนา ทักษะการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้โดยเลือก และออกแบบยุทธศาสตร์การเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่การกำหนดสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ แหล่งความรู้และบุคคลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงวิธีการและเกณฑ์การ ประเมินผล

2.5.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การ์ตเนอร์ (Gardner, 1992) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า มนุษย์ไม่ควรมองข้ามความสามารถที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัวเอง การดึงความสามารถที่ซ่อนเร้นอยู่ใน ตนเอง ออกมาใช้ได้จะนำมาซึ่งหนทางของความสำเร็จชีวิตได้ ผู้ที่เรียนรู้ด้วยตนเองจะประสบ ความสำเร็จของชีวิต ผู้เรียนไม่ควรดำเนินชีวิตเพื่อต่อสู้ดิ้นรนให้ผ่านพ้นไปเพียงวัน ๆ เท่านั้น แต่ควรมี ลักษณะของผู้ที่เป็นคนช่างคิดช่างประดิษฐ์ ความมีไหวพริบ ความช่างสงสัย การชอบเรียนรู้มีความใจ ต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตัว มีความรักและมีความทะเยอทะยาน ผู้ที่มีคุณสมบัติดังกล่าวในที่สุดสามารถสร้างระบบการเรียนรู้ที่เป็นของตนเองได้ ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ด้วยตนเองและจะสามารถสร้างระบบการเรียนรู้ที่เป็นของตนเองได้ และจะไม่หยุดการศึกษาไว้เพียงเรียนจบไปจากโรงเรียนแล้วเท่านั้น แต่จะมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมีความคิดว่า โลกที่เขาอาศัยอยู่นั้น คือ ห้องเรียนของเขา ประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต คือ ครูที่ดีและเขาจะสามารถดำเนินชีวิตโดยปราศจากความหวาดกลัว

โรเจอร์ (Rogers, 1969:20) ได้เสนอความคิดของการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) ว่า ผู้ที่เรียนด้วยวิธีนี้ต้องมีลักษณะความรับผิดชอบสูง เป็นบุคคลที่มีชีวิตชีวาและมีการตอบสนองต่อสังคมรอบด้าน มีความสุขรอบคอบ มีการคำนึงถึงความสามารถที่เป็นไปได้ของตนเองในขณะนั้น ความรับผิดชอบนั้น ไม่เพียงแต่คิดว่า ทำสิ่งที่ทำต้องไม่มีความผิดพลาดแต่ต้องคิดว่า ผลที่เกิดตามมาจากการกระทำของเขาเป็นอย่างไร เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตนเองต่อไป

นักการศึกษาให้แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ดังนี้

โอเวอร์สตริต (Overstreet, 1949 : 7) ได้กล่าวถึงแนวความคิดของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองควรมีเกิดขึ้นในวัยผู้ใหญ่ซึ่งผู้ที่อยู่ในวัยใหญ่นั้นไม่ควรเป็นผู้ที่ทำอะไรสำเร็จแล้วหยุด

ความสำเร็จของตนเองไว้มากเกินไป นั่น ผู้ที่ดำเนินชีวิตจนพบกับความมั่นคงแลควรมีการนำพาตนเองให้มีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้นมีความ สุขุมรอบคอบ ไม่ควรแค่เพียงสร้างสัมพันธ์ภาพกับครอบครัว เพื่อน เพื่อนร่วมงานแต่ควรมีการเรียนรู้ ที่จะเป็นคนใหม่อยู่เสมอ โดยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อคนพบสิ่งใหม่ ๆ และทำอย่าง ต่อเนื่องด้วยความเคยชิน

เฟอร์และคณะ (Faure and Others, 1972) อธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยเน้นว่า สภาพของสถานศึกษาในอนาคต ควรต้องให้ผู้เรียนสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของ การเรียนได้ด้วยตนเอง แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รูปแบบของการศึกษาจะกลายเป็นของแต่ละบุคคล ที่จะวางแนวทางการเรียนด้วยตนเอง การศึกษาแบบนี้เป็นโฉมหน้าใหม่ที่ควรมีการเปลี่ยนแปลง เกิดขึ้นในทศวรรษหน้า การเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เป็นเครื่องหมายที่ แสดงถึงลักษณะของผู้เรียนที่จะเขาไปไกลกับความ เป็นครูให้กับตนเอง ควรมีการปลูกฝังมาตั้งแต่ในวัยเด็ก และวัยรุ่นโดยผ่านกระบวนการจากโรงเรียนและมหาวิทยาลัย

กุกลีเอลมีโน (Guglielmino, 1977) กล่าวว่า ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็น สิ่งที่พัฒนาให้เกิดขึ้นได้ในตัวผู้เรียน โดยต้องอาศัย เงื่อนไขของการจัดสภาพการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องกำหนดแผนโครงการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและมี การจัดสภาพการเรียนรู้ที่ส่งเสริมลักษณะของ ผู้เรียนประกอบด้วยเจตคติ ค่านิยม และความสามารถ ของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนมีลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองได้สูงสุด

ไพทอริ สีนลาร์ตัน (2562: 20-21) ได้อธิบายเกี่ยวกับการสอนให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ว่า การสอนโดยวิธีนี้นี่มุ่งผลของการเรียนการสอนที่ต่อเนื่องจากการที่มีความรู้ความเข้าใจ มี ทศนคติ และความสามารถที่จะปฏิบัติได้ โดยมีความต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วย ตนเองตามความสามารถที่แตกต่างของแต่ละบุคคล

ลักษณะการศึกษาด้วยตนเองผู้เรียนต้องมีอิสระ ในการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วย 3 ลักษณะ คือ

1. เป็นรายบุคคล (Individualization)
2. กำหนดแผนการศึกษาด้วยตนเอง (Self-direction)
3. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Some-interaction)

ความสำคัญของการศึกษาด้วยตนเองนี้ พิจารณาถึงผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันในเรื่องความสามารถในการเรียน การเรียนเร็วช้าต่างกัน การเรียนจะดีขึ้นถ้าผู้เรียนมีแรงจูงใจได้รับรู้ผลการเรียนเร็วและมีส่วนร่วมในงาน ของตนเอง

ทองจันทร์ หงส์ลดาธมภ์ (2551) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนริเริ่มแสวงหาคำประกอบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่

1. การหาความจำเป็นของการเรียนรู้ของตน (Learning Goals)
2. การตั้งเป้าหมายของการเรียนรู้(Learning Goals)

3. การแสวงหาแหล่งความรู้ทั้งที่เป็นวัสดุและเป็นคน (Learning Resources)
4. การเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตน (Learning Strategies)
5. การประเมินผลการเรียนรู้ของตน (Learning Evaluation)

ผลการศึกษาแนวคิดและ ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสรุปได้ว่า การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้ค้นพบ ความรู้ใหม่ ๆ เป็นการศึกษาดูชีวิตและเป็นการฝึกความรับผิดชอบ ความขยัน ความอดทน ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความตั้งใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ มีไหวพริบ มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นซึ่งเป็นหนทางให้ประสบความสำเร็จของชีวิตสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.5.3 จุดมุ่งหมายและความจำเป็นของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

กาเย่และบริกส์ (Gayne, Robert; & Briggs: 185-187) 28 กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วย ตนเองเป็นหนทางที่จะทำให้การสอนบรรลุจุดมุ่งหมายได้ตามความต้องการ (Need) โดยมีความ สอดคล้องกับบุคลิก (Characteristics) ของผู้เรียนแต่ละคนตามจุดมุ่งหมาย 5 ประการ คือ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินทักษะเบื้องต้นของผู้เรียน
2. เพื่อช่วยในการค้นหาจุดเริ่มต้นของผู้เรียนแต่ละคนในการจัดลำดับการเรียนตามจุดมุ่งหมาย
3. ช่วยในการจัดวัสดุและสื่อให้เหมาะสมกับการเรียน
4. เพื่อให้เกิดความสะดวกในการประเมินผลและส่งเสริมความก้าวหน้าทางการเรียนของแต่ละบุคคล
5. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ตามความสามารถของตน

ศิรินันท์ สามัญ (2561:44) ได้กล่าวถึงเหตุผลสนับสนุนความจำเป็นของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. มีหลักฐานที่ยืนยันแน่ชัดว่า คนที่คิดเรียนรู้ด้วยตนเอง (Proactive Learner) จะ เรียนได้มากและดีกว่าผู้ที่นั่งคอยให้ครูสอน (Reactive Learner)
2. การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับธรรมชาติของกระบวนการพัฒนาทางจิตวิทยาสิ่งที่สำคัญของการบรรลุวุฒิภาวะถึงการพัฒนาความสามารถ การเพิ่มความรับผิดชอบต่อชีวิตของเราเอง กลายเป็นการชี้นำตนเองได้มากขึ้น การคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ต้องเปลี่ยนไปเพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับโลกใหม่ การเรียนรู้ คือ การมีชีวิตอยู่ เราต้องเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างจากสิ่ง

ถ้าศึกษาจากประสบการณ์การเรียนรู้ คือการใช้ประโยชน์จากแหล่งต่าง ๆ ในหรือนอกสถาบันการศึกษาเพื่อหาเจริญงอกงามและการพัฒนาตนเอง

3. การพัฒนาการศึกษาแผนใหม่ เช่น หลักสูตรใหม่ ห้องเรียนเปิด โรงเรียน Nongraded school ศูนย์การเรียนรู้ การเรียนอิสระ หลักสูตรการเรียนสมัยใหม่ หลักสูตรนอกปริญญา มหาวิทยาลัยเปิด และอื่น ๆ ให้ความรับผิดชอบสูงอยู่ที่ตัวผู้เรียน มีความคิดริเริ่มที่จะเรียนด้วยตนเองเป็นสำคัญ แต่ที่ผ่านมาเราไม่ได้เรียนรู้ที่จะเรียนโดยปราศจากครูผู้สอน จึงทำให้ผู้เรียนที่ขาดทักษะหรือประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองท้อแท้ วิตกกังวล และล้มเหลวบ่อย เนื่องจากเหตุผลที่ว่า เราไม่ได้เรียนรู้ที่จะเรียนโดยปราศจากครูผู้สอน ซึ่งเรียกเหตุผลนี้ว่า ความตระหนกแห่งอนาคต (Future shock) ความจริงง่าย ๆ ก็คือ เรากำลังก้าวสู่โลกแปลกใหม่ การเปลี่ยนแปลง คือคุณลักษณะที่ถาวร และความจริงนี้เป็นพื้นฐานการนำไปใช้สำหรับการศึกษาและการเรียนรู้ ดังนั้น ไม่เป็นการเหมาะสมอีกต่อไปที่จะกำหนดการศึกษาเพียงเพื่อวัยหนุ่มสาวเท่านั้น การหรือการเรียนรู้ต้องหมายถึง กระบวนการตลอดชีวิต หากเรียนรู้ในวัยหนุ่มสาวเป็นอันดับแรก เพื่อใช้ทักษะการศึกษาค้นคว้า การศึกษาหลังจากโรงเรียนเป็นการเจาะจงในการหาความรู้ ทักษะความเข้าใจ เจตคติและค่านิยมที่จำเป็นในการดำรงชีวิตให้เหมาะสมในโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วนี้บอกให้ เรารู้ว่าวัตถุประสงค์ของการศึกษาไม่ใช่การถ่ายทอดสิ่งที่รู้อีกต่อไปแล้ว แต่วัตถุประสงค์หลักของการศึกษาก็คือ การพัฒนาทักษะในการศึกษาค้นคว้า ดังนั้น ความจำเป็นในการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะช่วยพัฒนามนุษย์ให้มีทักษะในการดำรงชีวิต อยู่ในสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วได้เป็นอย่างดี สามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการในการพัฒนามนุษย์

2.5.4 กระบวนการของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เลิศชาย ประมุข (อ้างถึงใน ดวงพร หวานเย็น 2556:27) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองมีกระบวนการดังต่อไปนี้

1. การประเมินความต้องการของตนเอง (Assessing Needs)
2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย (Setting Goals)
3. การกำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ (Specifying Learning Content) โดยกำหนดระดับความ ยากง่าย ชนิดของสิ่งที่ต้องการเรียน พิจารณาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการเรียน ความต้องการ ความช่วยเหลือ แหล่งทรัพยากร ประสบการณ์ ที่จำเป็นในการเรียน

4. การจัดการในการเรียน โดยกำหนดปริมาณเวลาที่ต้องการให้อาจารย์สอน ปริมาณเวลาที่ ต้องการให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับผู้เรียน ปริมาณเวลาที่ต้องการให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เรียนกับผู้เรียน ปริมาณเวลาที่ต้องการให้กับกิจกรรมการเรียนด้วยตนเองของแต่ละคน

โดยกำหนด กิจกรรมการเรียนรู้ตามประสบการณ์ที่ผ่านมา พร้อมทั้งกำหนดว่า กิจกรรมควรสิ้นสุดเมื่อใด

5. การเลือกวิธีการเรียนและสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์การสอน เทคนิคการสอน ทรัพยากรการเรียนรู้ที่ต้องใช้

6. การกำหนดวิธีการควบคุมสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และ ทางด้านอารมณ์

7. การกำหนดวิธีการตรวจสอบตนเอง โดยกำหนดวิธีการรายงาน/บันทึกการสะท้อนตนเอง แบบไหน การให้โอกาสได้ฝึกตัดสินใจ การแก้ปัญหาและการกำหนดนโยบาย การเปิดโอกาสให้ผู้เรียน สามารถทำความคิดเห็นของตนให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

8. การกำหนดขอบเขตบทบาทของผู้ช่วยเหลือ

9. การกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียน โดยเลือกประเภทการทดสอบ ลักษณะการสะท้อน ความคิดเห็นที่จะใช้ วิธีการประเมินความถูกต้องของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการติดตามประเมินผล

สุทธิรัตน์ รุจิเกียรติกำจร (2561: 61-70) ได้เสนอขั้นตอนของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. กำหนดความต้องการของตนเอง
2. กำหนดเป้าหมายของการเรียน
3. เลือกกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
4. ทำกิจกรรมปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรม
5. ประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นวงจรรำนำไปสู่การเรียนรู้เพิ่มขึ้นในเป้าหมาย

การเรียนลำดับถัดไป

2.5.4 ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

พัชรี พลาวงษ์ (2556: 82-91) กล่าวว่า ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบไป ด้วยลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. Availability วิธีเรียนชนิดนี้ จะเรียนเมื่อไร ที่ไหน ก็ได้ตามความพอใจ โดยเลือกเรียนตามเวลาที่ผู้เรียนว่าง ทำให้ผู้เรียนเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่แตกต่างจากผู้เรียนบางคนทำให้การเรียนล้มเหลวได้

2. Self-paced เมื่อผู้เรียนเลือกสถานที่ได้ตามความพอใจแล้ว ผู้เรียนจะใช้เวลาในการทำความเข้าใจบทเรียนได้เต็มที่ บางคนอาจใช้เวลา 1 ชั่วโมงต่อหนึ่งบทเรียน บางคนอาจใช้เวลา 5 ชั่วโมงก็ได้ แต่ประสิทธิภาพเท่ากัน คือ เข้าใจทั้งบทเรียนเนื่องจากความสามารถในการรับรู้แต่ละคนย่อมไม่เท่ากัน

3. Objectives แบบเรียนที่ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง ต้องบอกวัตถุประสงค์ในแต่ละบทไว้ให้ชัดเจนเพราะถ้าผู้เรียนสามารถตอบคำถามของวัตถุประสงค์ได้ทั้งหมดแสดงว่า ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนนั้น ๆ

4. Interaction การมีปฏิสัมพันธ์กันในขณะเรียน ช่วยให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียน โดยผู้สอนอาจชี้แนะหรือให้การปรึกษาเกี่ยวกับการวางแผนกิจกรรมการเรียน

5. Tutor Help ผู้สอนมีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือในการเรียนแก่ผู้เรียน

6. Test as Learning Situation ในบทเรียนหนึ่ง ๆ จะมีแบบทดสอบ ซึ่งใช้เป็นเครื่องวัดตามวัตถุประสงค์ ไม่ใช่การประเมินผลการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสอบได้หรือตก หรือในภาคปฏิบัติอาจใช้วิธีทดสอบเป็นรายบุคคล

7. การเลือกวิธีเรียน ผู้เรียนแต่ละคนย่อมมีวิธีเรียนแบบที่ตนชอบ ฉะนั้น ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีเรียนที่เหมาะสมกับตนเองขณะเดียวกันผู้เรียนก็มีอิสระในการเลือกเรียนบทเรียนก่อนหลังได้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความตระหนักและรับผิดชอบต่อแผนการเรียนของตนเอง ผู้เรียนจะทำการวางแผนและกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ เลือกแหล่งข้อมูล เลือกวิธีการเรียนและการประเมินผลด้วยตนเอง โดยจะมีผู้ช่วยเหลือหรือไม่มีผู้ช่วยเหลือก็ได้

2.5.5 ลักษณะของผู้ที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ดวงพร หวานเย็น (2556:30) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังต่อไปนี้

1. มีความสมัครใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง (Voluntarily to Learn) มิได้เกิดจากการบังคับ แต่มีเจตนาที่จะเรียนด้วยความอยากรู้

2. ใช้ตนเองเป็นแหล่งข้อมูลของตนเอง นั่น คือ ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่า สิ่งที่ตนจะเรียน คือ อะไร รู้ว่าทักษะและข้อมูลที่ต้องการหรือจำเป็นต้องใช้มีอะไรบ้าง สามารถกำหนดเป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ และวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องเป็นผู้จัดการการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ด้วยตนเอง (Manage of Change) ผู้เรียนมีความตระหนักในความสามารถตัดสินใจได้ มีการรับผิดชอบต่อหน้าที่และบทบาทในการเป็นผู้เรียนที่ดี

3. รู้วิธีการที่จะเรียน (Know how to Learn) นั่นคือ ผู้เรียนควรทราบขั้นตอนการเรียนรู้ของตนเอง รู้ว่าเขาจะไปสู่จุดที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร

4. มีบุคลิกภาพเชิงบวก มีแรงจูงใจ และการเรียนแบบร่วมมือกับเพื่อนหรือบุคคลอื่น ตลอดจนการให้ข้อมูล (ปฐมนิเทศ) ในเชิงบวกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการเรียน (Charismatic Organizational Player)

5. มีระบบการเรียนและการประยุกต์การเรียน และมีการชื่นชมและสนุกสนานกับกระบวนการเรียนรู้ (Responsible Consumption)

6. มีการเรียนจากข้อผิดพลาดและความสำเร็จ การประเมินตนเอง และความเข้าใจถึงศักยภาพของตน (Feedback and Reflection)

7. มีความพยายามในการหาวิธีการใหม่ ๆ ในการหาคำตอบ การประยุกต์ความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้สถานการณ์ของแต่ละบุคคล การหาโอกาสในการพัฒนาและค้นหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา (Seeking and Applying)

8. มีการชี้แนะ การอภิปรายในห้องเรียน การแสดงความคิดเห็นส่วนตัวและการพยายามมีความเห็นแตกต่างไปจากผู้สอน (Assertive Learning Behavior)

9. มีการรวบรวมข้อมูลจากการได้ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและมีวิธีการนำข้อมูลที่ได้อื่นไปใช้ (Information Gathering) การเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น จึงเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้กลายเป็นคนที่ขยันแสวงหาความรู้ใส่ตนเอง และในสัปดาห์ความรู้ที่ได้มาอาจจะนำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันของเราได้ไม่มากนักน้อย สรุปว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการศึกษาในสภาพของสังคมปัจจุบัน ซึ่งความสำเร็จของการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้นมีเงื่อนไขและปัจจัยหลักอยู่ที่ตัวผู้เรียนที่ต้องมีวินัยความมุ่งมั่นและนิสัยใฝ่เรียน ใฝ่รู้ ดังนั้น การเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ตลอดชีวิต จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยสถาบันทางสังคมทุกส่วนโดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันครอบครัว และ สถานศึกษาที่มีหน้าที่บ่มเพาะและขัดเกลาในวัยเยาว์ต้องปลูกฝังนิสัยแห่งการเรียนรู้รวมถึงสถาบันอื่นที่จะช่วยสร้างสรรค์บรรยากาศที่จะส่งเสริมหรือจูงใจให้เกิดการเรียนรู้

2.5.6 ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2558: 98-102, 160) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย ประโยชน์ด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. หลักสูตรหรือรายวิชาได้ถูกจัดไว้อย่างมีระบบ
2. ระบบการวัดผลประกอบด้วยเครื่องวัดระดับความรู้ที่จะเรียนและสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. เอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวางตามบุคลิกภาพของผู้เรียน

4. กระบวนการสอนเหมาะสมกับบุคลากรในหน่วยงาน

การเรียนรู้การสอนแบบเรียนรู้ด้วยตนเองยังเกื้อหนุนสภาพการเรียนรู้ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ผู้เรียนมีโอกาสร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจ

2. ผู้เรียนมีโอกาสรับข้อมูลย้อนกลับทันที

3. ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงตลอดเวลา

4. การเรียนการสอนเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม

อนึ่ง วีระ ไทยพานิช (2559:126) กล่าวถึงประโยชน์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง
2. เป็นการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. ผู้เรียนมีอิสระมากกว่าการสอนปกติ
4. เป็นการจูงใจผู้เรียนและผู้เรียนจะชอบบรรยากาศการเรียนมากขึ้น
5. ผู้สอนมีเวลาที่จะทำงานกับผู้เรียนเป็นรายบุคคลเมื่อผู้เรียนต้องการ

2.6 ผลวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

วรพจน์ แสงสวัสดิ์ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การประเมินผลตามสภาพจริงสำหรับครูประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูและผู้เกี่ยวข้องต้องการให้มีการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินผล การเรียนรู้ แนวคิด หลักการเกี่ยวกับการประเมินผลตามสภาพจริง วิธีในการประเมินผลตามสภาพจริง และการออกแบบ ภาระงานสำหรับการประเมิน และมีรูปแบบลักษณะที่สะดวกต่อการนำไปใช้ มีภาพประกอบและมีการทดสอบประจำด้วย 2) ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีเนื้อหา 4 หน่วย แต่ละหน่วยประกอบด้วย คำนำ คำชี้แจง คำแนะนำการใช้ แบบทดสอบก่อนศึกษา สารสำคัญ จุดประสงค์ การเรียนรู้ ขอบข่าย เนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ เนื้อหาสาระและกิจกรรม แบบฝึกปฏิบัติ แนวตอบ กิจกรรม แบบทดสอบ ก่อนและหลังศึกษา เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังศึกษา และชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (84.83/82.83) 3) ผลการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองพบว่า ครูมีความกระตือรือร้นในการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจและรับผิดชอบ และพบว่าครูมีความสามารถในการใช้ชุดการเรียนรู้จากการใช้ชุดการเรียนรู้ไม่เท่ากัน 4) ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลตามสภาพจริงก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 โดยหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองครูมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า ก่อนใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูมีความสามารถในการประเมินผลตามสภาพจริงในเรื่องการสร้าง เครื่องมือประเมินภาระงานมากที่สุด ต่ำสุด คือ การประเมินภาระงาน และครูมีความคิดเห็นว่า ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีความเหมาะสมในการนำไปใช้

วิภาดา บุญยอดหยัด (2562) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโมดูลมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง หาเกียรติภูมิรถไฟ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” ผลการวิจัย พบว่า มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องหาเกียรติภูมิรถไฟ มีประสิทธิภาพ (84.47/82.27) เป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ใน การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนหลังเรียนจากมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องทอเกียรติภูมิรถไฟสูงกว่าก่อนเรียน มีความแตกต่างอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ไพพรรณ มุ่งศิริ (2563) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง “การเลือกใช้สื่อในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเพิ่มทักษะการเขียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลักสูตรสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล สาขาภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการเลือกใช้สื่อในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลักสูตรสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล เพื่อเพิ่มทักษะการเขียน ประชากรประกอบด้วยนักศึกษา 65 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการเขียน 1 ปีการศึกษา 2553 เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบสอบถามเป็นการสำรวจความถี่ในการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง จำนวน 4 ประเภท คือ สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ สื่อบนอินเทอร์เน็ต สื่อประเภทบันเทิง และสื่อประเภทสิ่งมีชีวิต ผลจากการศึกษาพบว่า สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ หนังสือภาษาอังกฤษเป็นสื่อที่กลุ่มประชากรเลือกใช้มีความถี่มากที่สุด วารสารภาษาไทยและตำราภาษาอังกฤษอยู่ในอันดับที่สองและอันดับที่สามตามลำดับ ส่วนสื่อประเภทสื่อบนอินเทอร์เน็ต สื่อสามอันดับแรก ได้แก่ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ห้องพูดคุย (Chat Room) และบทเรียนผ่านเว็บ (Web-based Instruction) สำหรับสื่อประเภทบันเทิง รายการโทรทัศน์ เพลงภาษาอังกฤษ และภาพยนตร์ภาษาอังกฤษ เป็นสื่อที่แสดงค่าระดับความถี่ใน 3 อันดับแรก สื่อประเภทสุดท้าย คือ สื่อประเภทสิ่งมีชีวิต อาจารย์ชาวไทย แสดงความถี่สูงเป็นอันดับแรก อาจารย์ชาวต่างประเทศแสดงความถี่รองลงมา และการสนทนากับชาวต่างชาติแสดงค่าความถี่น้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบความถี่ในการใช้สื่อทั้งสี่ประเภท สื่อประเภทสิ่งมีชีวิตและสื่อประเภทบันเทิง กลุ่มประชากรเลือกใช้เท่าเทียมกัน ส่วนสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออินเทอร์เน็ต จัดอยู่ในอันดับสองและสามตามลำดับ ผลจากการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดหาสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลายในห้องบริการสารสนเทศเพื่อให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ในการเรียนและผู้เรียนแต่ละคนในห้องบริการสารสนเทศ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการจัดการเรียนการสอน

นภอร อารี (2555) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนภาษาอังกฤษที่ใช้กิจกรรมพหุปัญญาร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ และการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาบทเรียนภาษาอังกฤษที่ใช้กิจกรรม พหุปัญญาร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย ประมวลการสอน และ แผนการสอนที่เน้นการใช้กิจกรรมพหุปัญญาร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 10 แผนได้รับการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ความสามารถด้านการอ่าน ภาษาอังกฤษของนักเรียนสูงขึ้นหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมพหุปัญญาร่วมกับการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร 3)

ความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนสูงขึ้น หลังเรียน โดยใช้กิจกรรมพหุปัญญา ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และ 4) การเรียนรู้ ด้วยตนเองของนักเรียนสูงขึ้น หลังเรียนโดยใช้กิจกรรมพหุปัญญา ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

สุภารัตน์ จิบจันทร์ (2555) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บน เครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ ส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ เรื่อง อาเซียนสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียน มีความพึงพอใจ ในการเรียนรู้ด้วย สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทักษะ การสื่อสาร ภาษาอังกฤษ และมีความสามารถสื่อสาร (ฟัง พูด อ่าน และเขียน) ภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 2) ผลการประเมินความสามารถด้านทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียน พบว่า ผ่านเกณฑ์ที่ กำหนดไว้ร้อยละ 70 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน มีค่า คะแนนเฉลี่ย 11.07 คิดเป็นร้อยละ 73.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.24 3) ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ของผู้เรียน พบว่า ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 70 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 28.08 คิด เป็นร้อยละ 70.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.24

ดวงพร หวานเย็น (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การจัดการเรียนการสอนบนเครือข่าย สังคมออนไลน์ เรื่อง การเขียนเพื่อการสื่อสาร ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความต้องการใช้ เครือข่าย สังคมออนไลน์สำหรับการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก 2) ผลการสร้างและประเมินคุณภาพ ของการจัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์มีคุณภาพอยู่ในระดับดี 3) ผลการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 และ 4) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน บนเครือข่ายสังคมออนไลน์อยู่ในระดับมาก โดยสรุปการจัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายสังคม ออนไลน์ที่สร้างขึ้นดังกล่าวมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้

วัชร ใยระยงค์ (2559) วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการ เรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่อง ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพบว่า ผู้เชี่ยวชาญต้องการให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นบทเรียนที่ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษา บทเรียนได้ด้วยตัวเอง ภาพและข้อความมีความสัมพันธ์กัน บทเรียนสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้ ตลอดเวลา ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกบทเรียนได้ตามต้องการภาพกราฟิกที่นำมาประกอบควรเป็น ภาพเสมือนจริง 2) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีเรื่องส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เท่ากับ 80.83/ 81.58 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนพบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องส่วนประกอบคอมพิวเตอร์พบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($X = 4.19$)

ศุภรา แสงแก้ว, สรุทิน นาราภิรมย์ และเนตรชนก จันทร์สว่าง (2552) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 89.85/ 88.97 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.76 2) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความคงทนในการเรียน หลังเรียน 2 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) มีความพึงพอใจต่อบทเรียน 61 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33)

สมศรี ถิ่นคำเชิด, อเนกศิลป์ นิลมาลย์ และลดาวลัย วัฒนบุตร (2563) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 89.59/ 82.46 นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 การเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.75 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

ภคณัฐ บัญณอม (2553) วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีศรีนครปฐมบำเพ็ญผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพ 80.11/ 82.78 สูงกว่า เกณฑ์ 80/ 80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่า t เท่ากับ 2.425 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเทคโนโลยี สารสนเทศอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73

หทัยกานต์ หอระสิทธิ์ (2557) วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายเรื่องคอมพิวเตอร์วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน บ้านหนองผักหลอดผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายเรื่อง คอมพิวเตอร์มี ประสิทธิภาพ 82.37/ 85.56 สูงกว่า ที่ตั้งไว้และมีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.68 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายเรื่องคอมพิวเตอร์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

วิไลวรรณ ตรีถิ่น และคณะ (2559) การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การแปลผลระดับแก๊สในเลือดแดงของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาล ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 92.17/91.48 ตามเกณฑ์ 90 / 90 ที่กำหนดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดีมากในทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ย 4.80 (S.D. = 0.01) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการแปลผลระดับแก๊สในเลือดแดงสำหรับนักศึกษาพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนานี้ ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ควรนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอน

นงเยาว์ ฉัตรเงิน (2558) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณจำนวนที่มีหลักเดียวกับจำนวนไม่เกินสามหลักสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณจำนวนที่มีหลักเดียวกับ จำนวนไม่เกินสามหลักสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยรวมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.88/82.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณจำนวนที่มีหลักเดียวกับจำนวนไม่เกินสามหลักสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3. นักเรียนมีเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน อยู่ในระดับดี

ประภาพathy อัครกะปัญญาพงศ์ (2559) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง มงคลชีวิต วิชาพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง มงคลชีวิต วิชาพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 88.23/85.86 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) มีค่าประสิทธิผลของการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง มงคลชีวิต เท่ากับ 0.68 3) เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องมงคลชีวิต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59

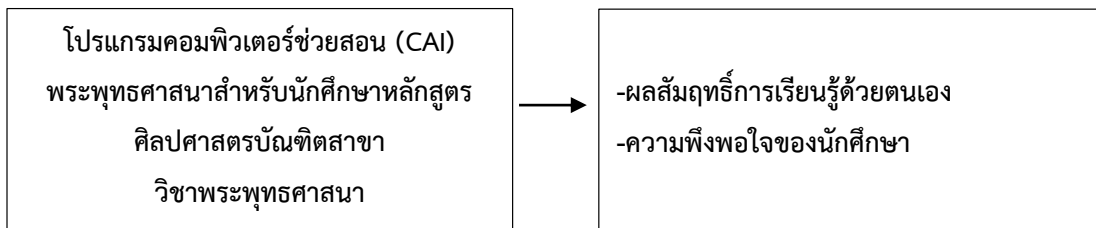
ปรีตดา ขาญสมร (2564) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับวิธีการสอนแบบอุปนัย เรื่อง คำยืมภาษาเขมรใน ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับวิธีการ

สอนแบบอุปนัยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับวิธีการสอนแบบอุปนัย เรื่อง คำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยของอยู่ในระดับมาก ($m.=4.28$, $S.D. =0.41$)

ศิริรัตน์ อินจิ๋ว (2561) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 91.07 และ จำนวนร้อยละของผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์เท่ากับ 91.67 สรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 2) คะแนนจากการทดสอบหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$)

ณัฐศักดิ์ จันทร์เพชร (2558) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาการเขียนโปรแกรม เรื่องการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่องการเขียนโปรแกรม ควบคุมหุ่นยนต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 81.85/80.18 2) หลังจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่องการเขียนโปรแกรม ควบคุมหุ่นยนต์ สูงกว่าก่อนใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ” เป็นวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยได้ดำเนินขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย จากเรือนจำกลางบางขวาง เรือนจำกลางระยอง เรือนจำกลางจังหวัดเชียงใหม่ ทักษสถานบำบัดพิเศษลำปาง จำนวนทั้งสิ้น 138 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เลือกมา 2 ห้องเรียน ได้แก่ นักศึกษาจากเรือนจำกลางจังหวัดเชียงใหม่ ทักษสถานบำบัดพิเศษลำปางจำนวน 55 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาเครื่องมือ

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

โปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา รายวิชา BU5005 พุทธวิถีสไทยจำนวน 6 บท

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

2.1 ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งเป็นรายวิชา BU5005 พุทธวิถีสไทย

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU5005 พุทธวิถีสไทย จำนวน 6 บท โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้ (ภาสกร เรืองรอง, 2558)

3.1.1 ศึกษาหลักสูตร เนื้อหา และข้อมูลที่เกี่ยวข้องหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา เพื่อรวบรวมเป็นเนื้อหาของบทเรียน

1.2 วิเคราะห์เนื้อหาของบทเรียน รายวิชา BU5005 พุทธวิถีไทยแล้วกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ขอบเขตเนื้อหา รายวิชา BU5005 พุทธวิถีไทย ประกอบด้วย

บทที่ 1 พระพุทธศาสนากับรากฐานวัฒนธรรมไทย

บทที่ 2 ความสำคัญของพระรัตนตรัย วันสำคัญและพิธีกรรม

บทที่ 3 รูปแบบและมิตិความเชื่อทางพระพุทธศาสนาของสังคมไทย

บทที่ 4 วัด พระสงฆ์ไทย และ องค์กรทางพระพุทธศาสนาในประเทศไทย

บทที่ 5 การจัดการศึกษาพระพุทธศาสนาในประเทศไทย

บทที่ 6 พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาและการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.3 ศึกษาทฤษฎีและหลักการของการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดย ศึกษารายละเอียดวิธีการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกโปรแกรม Adobe Captivate

1.4 การเขียนผังงาน (Flow chart) โดยแสดงผังลำดับของโปรแกรมเท่าที่จำเป็นซึ่งไม่ต้องลงรายละเอียด

1.5 เขียนโปรแกรมต้นแบบ (Story board) ตามเนื้อหารายวิชาพุทธวิถีไทย

1.6 นำโปรแกรมต้นแบบ (Story board) ไปพัฒนาเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยโปรแกรม Adobe Captivate

1.7 นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นไปประเมินคุณภาพ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบประเมิน ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ด้านการออกแบบ และด้านประโยชน์และความพึงพอใจในภาพรวม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ

แบบประเมินคุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ การด้านการออกแบบ และด้านประโยชน์และความพึงพอใจในภาพรวม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2552) กำหนดระดับคุณภาพการประเมินเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง มีคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 ดังนี้

5 หมายถึง ดีมาก

4 หมายถึง ดี

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง พอใช้

1 หมายถึง ควรปรับปรุง

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายคุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากค่าเฉลี่ยดังนี้

4.50-5.00 คุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับ ดีมาก

3.50-4.49 คุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับ ดี

2.50-3.49 คุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับ ปานกลาง

1.50-2.49 คุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับ พอใช้

1.00-1.49 คุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับ ควรปรับปรุง

นำแบบประเมินคุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ประเมินแล้วมาวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไปจึงจะถือว่ามีความคุณภาพ

สำหรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นเมื่อนำไปประเมินคุณภาพ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบ ประเมินด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ด้านการออกแบบ และด้านประโยชน์และความพึงพอใจในภาพรวม ได้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) มีค่าเท่ากับ 4.84 คุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดีมาก

1.8 หาประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ ไปทำการทดสอบคัดออกนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ที่สอบแบบสอบถามสำหรับการหาค่าความเชื่อมั่น (Try out) จำนวน 30 คน จากกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 (ภาสกร เรืองรอง, 2558) เพราะเป็นการหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่เป็นความรู้ ความเข้าใจ และการจะยอมรับประสิทธิภาพของบทเรียนหรือไม่นั้น ให้ถือค่าแปรปรวน 2.5-5% คือ ประสิทธิภาพของบทเรียนไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์ 5% แต่โดยปกติจะกำหนดไว้ 2.5% การยอมรับประสิทธิภาพของบทเรียน มี 3 ระดับได้แก่

1.8.1 สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของบทเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือมีค่าเกิน 2.5% ขึ้นไป

1.8.2 เท่าเกณฑ์เมื่อประสิทธิภาพของบทเรียนเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่เกิน 2.5%

1.8.3 ต่ำกว่าเกณฑ์เมื่อประสิทธิภาพของบทเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5% ยังถือว่ามีความประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 พิจารณา จากองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ

1) เกณฑ์ 90 ตัวแรก หมายถึง ผู้เรียนที่ทำแบบทดสอบทั้งหมดจะต้องได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนร้อยละ 90

2) เกณฑ์ 90 ตัวหลัง หมายถึง แบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อจะต้องมีผู้ทำถูกร้อยละ 90 เช่นกัน

สำหรับนักศึกษา 30 คน จะเลือกโดยวิธีการคัดเลือกแบบอาสาสมัคร (Voluntary Selection) เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาที่อาสาเข้ามามีส่วนร่วมเป็นหน่วยตัวอย่างด้วยความเต็มใจ (สุวิมล ติรกาพันธ์, 2557) ได้รับฟังคำชี้แจงเอกสาร พิทักษ์สิทธิ์ ลงชื่อในใบตอบรับเป็นผู้เข้าร่วมในการวิจัย และผู้วิจัยลงรหัสไว้เพื่อคัดแยกออกจากนักศึกษาทั้งหมดในชั้นเรียน

สำหรับการหาค่าประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทย มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 92.17/93.33 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่กำหนด

1.10 นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เก็บข้อมูลในการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

2.1 แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา BU 5005 พุทธวิธีไทย เป็นแบบประเมินผลสัมฤทธิ์แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (Multiple choices) จำนวน 6 บท บทละ 10 ข้อ รวม 60 ข้อ ใช้เป็นแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน (Pre – test) และแบบประเมินผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (Post – test) เวลาในการทำแบบประเมิน 10 นาที

ขั้นตอนการสร้างมี ดังนี้

2.1.1 สร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

2.1.2 นำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยพิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทย พิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีดังนี้ คือ ถ้าข้อสอบกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกันให้คะแนน = +1 ถ้าไม่สอดคล้องกันให้คะแนน = -1 ถ้าไม่แน่ใจหรือตัดสินใจไม่ได้ให้คะแนน = 0

จากนั้นนำผลที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คน มาหาค่าเฉลี่ยแต่ละข้อ เป็นดัชนีความสอดคล้อง (IOC หรือ Index of Congruence) โดยใช้การพิจารณาจากค่าความสอดคล้องที่เกิน 0.5 ขึ้นไปจึงเป็นข้อสอบที่นำไปใช้ได้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) สำหรับการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา BU 5005 พุทธวิธีไทย จำนวน 6 บท บทละ 10 ข้อ รวม

60 ข้อ จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คน พบว่า ข้อคำถามทั้ง 60 ข้อ มีค่าความสอดคล้องที่เกิน 0.5 จึงเป็นข้อสอบที่นำไปใช้ได้ แล้วนำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดสอบเพื่อคัดออกนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับการหาค่าความเชื่อมั่น จำนวน 30 คน

2.3 หาความเชื่อถือ (Reliability) ของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผู้วิจัยนำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทำการทดสอบเพื่อคัดออกนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับการหาค่าความเชื่อมั่น จำนวน 30 คน เป็นนักศึกษากลุ่มเดียวกันที่คัดเลือกไว้ทำการทดสอบหาประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

นำคะแนนของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ตรวจแล้วไปหาความเชื่อถือ โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยวิเคราะห์ข้อสอบ หาค่าความเชื่อถือโดยใช้วิธีของ คูเดอร์ริชาร์ดสัน (KuderRichardson) จากสูตร KR 20 โดยใช้เกณฑ์ค่าความเชื่อถือตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (ดิเรก ศรีสุขโขม, 2559) สำหรับแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทยมีค่า KR 20 เท่ากับ 0.74 จึงมีความเชื่อถือได้

2.4 วิเคราะห์ข้อสอบในแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อหาคุณภาพ โดยนำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายข้อ (item analysis) โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยวิเคราะห์ข้อสอบ

ข้อสอบที่ใช้ได้คือ มีความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.2 - 0.8 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.2 - 1

สำหรับแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทยมีค่าความยากง่ายของแบบทดสอบรวมทั้งฉบับเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.41 และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรวมทั้งฉบับเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.39 จึงเป็นข้อสอบที่สามารถนำไปใช้ได้ โดยข้อสอบที่นำไปใช้ในการวิจัย จำนวน 60 ข้อ มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.30 - 0.63 และมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.31 - 0.58

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เก็บข้อมูลในการวิจัย

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความพึงพอใจของผู้เรียนหลังจากที่ได้ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทย

2.2.1 ศึกษาทฤษฎี วิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นจากเอกสารต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ด้านการออกแบบ และด้านประโยชน์และความพึงพอใจ

2.2.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทย จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1) การประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้แบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ได้กำหนดระดับการประเมินเป็น 5 ระดับ ได้แก่

- คะแนน 5 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด
- คะแนน 4 หมายถึง ความพึงพอใจมาก
- คะแนน 3 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง
- คะแนน 2 หมายถึง ความพึงพอใจพอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ความพึงพอใจควรปรับปรุง

2) นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบประเมินคุณภาพ กำหนดระดับคุณภาพการประเมินเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง มีคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 ดังนี้

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง พอใช้
- 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

การกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากค่าเฉลี่ย ดังนี้

- 4.50 – 5.00 คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับ ดีมาก
- 3.50 – 4.49 คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับ ดี
- 2.50 – 3.49 คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับ ปานกลาง
- 1.50 – 2.49 คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับ พอใช้
- 1.00 – 1.49 คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับ ควรปรับปรุง

นำแบบประเมินความพึงพอใจที่ประเมินแล้วมาวิเคราะห์ หากค่าเฉลี่ย 3.5 ขึ้นไปจึงจะถือว่ามีความดี

สำหรับคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.84 คุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับ ดีมาก

3. ปรับปรุงแก้ไข แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วนำไปทดสอบเพื่อคัดออกนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับการหาค่าความเชื่อมั่น (Try out) หา

ความเชื่อถือ (Reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทำการทดสอบเพื่อคัดออกนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับหาค่าความเชื่อมั่น 30 คน เป็นนักศึกษากลุ่มเดียวกันกับใช้ประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

นำคะแนนของแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ตรวจแล้ว ไปหาความเชื่อถือด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ค่าระดับความเชื่อถือของแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากกว่า 0.7 จึงจะถือได้ว่าแบบประเมินนั้นมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้จริง

สำหรับความเชื่อถือของแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) หรือมีค่าระดับความเชื่อถือเท่ากับ 0.74 จึงมีความเชื่อถือได้

4. นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทย ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เก็บข้อมูลในการวิจัย

3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU 5005 พุทธวิธีไทย นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นไปประเมินคุณภาพ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบประเมินด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ด้านการออกแบบ และด้านด้านประโยชน์และความพึงพอใจใน ภาพรวม นำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ

แบบประเมินคุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2552) กำหนดระดับคุณภาพการประเมินเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้และควรปรับปรุง มีคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายคุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง มีคะแนนเป็น 4.50-5.00, 3.50-4.49, 2.50-3.49, 1.50-2.49 และ 1.00-1.49 ตามลำดับ นำแบบประเมินคุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ประเมินแล้วมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไปจึงจะถือว่ามีความคุณภาพ

สำหรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นเมื่อนำไปประเมินคุณภาพ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบ ประเมินด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ด้านการออกแบบ และด้าน

ด้านประโยชน์และความพึงพอใจในภาพรวม ได้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.84 คุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดีมาก

ในการหาประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะไปทำการทดสอบเพื่อคัดออกนักศึกษาคำตอบแบบสอบถามสำหรับการหาค่าความเชื่อมั่นกับนักศึกษาสาขาวิชาพระพุทธศาสนาชั้นปี 1 จำนวน 30 คน ได้รับการคัดเลือกโดย วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง จากนักศึกษามีส่วนร่วมเป็นตัวอย่างด้วยความเต็มใจ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, สุวิมล ติรกานันท์, 2557) และลงรหัสไว้เพื่อคัดแยกออกจากนักศึกษาทั้งหมดในชั้นเรียน การหาประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 (สมชาย วรภิจเกษมกุล, 2553, สมจิต จันทร์ฉาย, 2557, ภาสกร เรืองรอง, 2558) กล่าวคือ เกณฑ์ 90 ตัวแรก หมายถึง ผู้เรียนที่ทำแบบทดสอบทั้งหมดจะต้องได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ร้อยละ 90 และ เกณฑ์ 90 ตัวหลัง หมายถึง แบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อจะต้องมีผู้ทำถูกร้อยละ 90 เช่นกัน

สำหรับการหาค่าประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทย มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 92.17/91.48 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่กำหนดไว้ 2 แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการนำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยพิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องรายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทยพิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีดังนี้ คือ ถ้าข้อสอบกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกันให้คะแนน = +1 ถ้าไม่สอดคล้องกัน ให้คะแนน = -1 ถ้าไม่แน่ใจหรือตัดสินใจไม่ได้ให้คะแนน = 0

จากนั้นนำผลที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คน มาหาค่าเฉลี่ยแต่ละข้อ เป็นดัชนีความสอดคล้อง (IOC หรือ Index of Congruence) โดยใช้การพิจารณาจากค่าความ สอดคล้องที่เกิน 0.5 ขึ้นไปจึงเป็นข้อสอบที่นำไปใช้ได้ (สมชาย วรภิจเกษมกุล, 2553, ภาสกร เรืองรอง, 2558)

สำหรับการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทย จำนวน 60 ข้อ จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คน มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ดังนี้ ข้อคำถามข้อที่ 2 มีค่าความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.66 นอกจากนี้ทุกข้อคำถาม มีค่าความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1 ดังนั้น ข้อคำถามทั้ง 60 ข้อ จึงเป็นข้อสอบที่นำไปใช้ได้

เมื่อปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามข้อเสนอแนะแล้วจึงนำไป ทดสอบเพื่อคัดออกนักศึกษาคำตอบแบบสอบถามสำหรับการหาค่าความเชื่อมั่น จำนวน 30 คน เป็นนักศึกษา กลุ่มเดียวกันกับใช้หาประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นำคะแนนของแบบประเมินผล

สัมฤทธิ์ผลการเรียนที่ตรวจแล้วไปหาความเชื่อถือ โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยวิเคราะห์ข้อสอบหาค่าความเชื่อถือโดยใช้วิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) จากสูตร KR 20 โดยใช้เกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (ดิเรก ศรีสุข, 2559)

สำหรับแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทย มีค่า KR 20 เท่ากับ 0.74 จึงมีความเชื่อถือได้

3. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทย

นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบประเมินคุณภาพ กำหนดระดับคุณภาพการประเมินเป็น 5 ระดับ คือ ดี มาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง มีคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง มีคะแนนเป็น 4.50-5.00, 3.50-4.49, 2.50-3.49, 1.50-2.49 และ 1.00-1.49 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่ประเมินแล้วมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไปจึงจะถือว่ามีความคุณภาพ

แบบประเมินคุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทย ที่ประเมินผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) มีค่าเฉลี่ย 4.84 คุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับ ดีมาก มีความคุณภาพนำไปใช้ในการวิจัยได้

เมื่อปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แล้วนำไปทดสอบ (Try out) หาความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทำการทดสอบเพื่อคัดออกนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับการหาค่าความเชื่อมั่นจำนวน 30 คน เป็นนักศึกษาในกลุ่มเดียวกันกับใช้หาประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นำคะแนนของแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ตรวจแล้วไปหาความเชื่อถือด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ต้องได้ค่ามากกว่า 0.7 จึงจะถือได้ว่าแบบประเมินนั้นมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้จริง

สำหรับความเชื่อถือของแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง BU5005 รายวิชาพุทธวิธีไทย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) หรือมีค่าระดับความเชื่อถือเท่ากับ 0.74 จึงมีความเชื่อถือได้

3.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการเก็บข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

1. การดำเนินการทดลอง วิจัยเป็นผู้สอนด้วยตัวเอง โดยจัดการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทย กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 55 คน เริ่มทดลองในภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โดยการสอนและมีขั้นตอนดังนี้

1.1 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 30 ข้อ จากนั้นตรวจและบันทึกคะแนน

1.2 อธิบายและแนะนำวิธีการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.3 นักศึกษาเปิดโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทย มี 6 บท แต่ละครั้งให้นักศึกษาเรียนด้วยตนเองในเวลาอีก 35 นาที ของแต่ละครั้ง หรือ ผู้เรียนสามารถนำไปเรียนนอกเวลาเพิ่มเติมได้ตามอัธยาศัย

2. เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ตามกำหนดให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (Post-test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนฉบับเดียวกับแบบวัดความสามารถก่อนเรียน (Pre-test) แล้วตรวจให้คะแนน

3. นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดความสามารถก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้อ้อมาเปรียบเทียบความแตกต่าง

4. หลังจากการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทยให้นักศึกษาทำแบบสอบถามความคิดเห็นของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานและเพื่อสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนา

2 ความคิดเห็นของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนา

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยระเบียบวิธีทางสถิติ (อรุณ จิราวัฒน์กุล, 2557) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนา (t-test dependent sample)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}} \quad \text{เมื่อ } df = n - 1$$

เมื่อ df (degree of freedom) = n - 1

n คือ จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

D คือ ผลต่างของคะแนนสอบก่อนกับคะแนนสอบหลัง (Pretest- Posttest)

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างต้องมีคะแนนการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงจะแสดงว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาสอดคล้องกับสมมติฐานและกรอบแนวคิดการวิจัย

2. นำผลจากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนา มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.5 จริยธรรมการวิจัยในคน

โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ” ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สถาบันวิจัยญาณสังวรมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 9/2566 วันที่ 25 กันยายน 2566 มติที่ 552/2566 ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในคน โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิ์และศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัย กลุ่มตัวอย่างและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ เป็นการวิจัยแบบวิจัยและพัฒนาแบบกลุ่มเดียวเปรียบเทียบกับ ก่อน – หลัง (One group pretest – posttest design) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในเรือนจำก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ และวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาในเรือนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ โดยผู้วิจัยเก็บตัวอย่างจากประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว คือนักศึกษาสาขาวิชาพระพุทธศาสนา ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา รายวิชา BU5005 พุทธวิถีไทย ซึ่งเป็นรายวิชาในภาคการศึกษาที่ 2/2565 ซึ่งมีจำนวน 55 คน จากสองห้องเรียน ได้แก่ เรือนจำกลางเชียงใหม่ และทัณฑสถานบำบัดพิเศษลำปาง ผู้วิจัยเป็นผู้สอนเองทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 55 คน เมื่อคัตนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับค่าความเชื่อมั่น จำนวน 30 คนจะมีนักศึกษาเหลืออยู่จำนวน 25 คน ซึ่งภายหลังจากการทำ Pre-test แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา BU5005 พุทธวิถีไทย เป็นการทำแบบทดสอบความรู้ก่อนที่นักศึกษาจะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่ามีนักศึกษาทำ Pre-test สมบูรณ์ครบทุกข้อจำนวน 53 คน ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทำวิจัยครั้งนี้ 53 คนคิดเป็นร้อยละ 96.36

ผู้วิจัยเสนอผลวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

4.1 ประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90

4.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษานักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำก่อนและหลังการเรียนรู้ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ

4.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ

4.1 ประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรียนจำที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU 5005 พุทธวิถีไทย

ประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน		เกณฑ์การประเมิน
90 ตัวแรก	90 ตัวหลัง	90/90
92.71	93.33	

จากตารางที่ 1 ผลการค่าประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU 5005 พุทธวิถีไทย พบว่า เกณฑ์ 90 ตัวแรก หมายถึง ผู้เรียนที่ทำแบบทดสอบทั้งหมดจะต้องได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนร้อยละ 90 นั้น พบว่า มีค่าเท่ากับ 92.71 และเกณฑ์ 90 ตัวหลัง หมายถึงแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อจะต้องมีผู้ทำถูกร้อยละ 90 พบว่ามีค่าเท่ากับ 93.33 ดังนั้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา BU 5005 พุทธวิถีไทย มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90

4.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษานักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรียนจำก่อนและหลังการเรียนรู้ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=53)

คะแนนผลสัมฤทธิ์	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	df	t-test	P-value
ก่อนเรียน	10	5.93	2.29	290	-33.784	0.000*
หลังเรียน	10	8.27	1.84			

*P<0.05

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ ของผู้เรียนจำนวน 53 คน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียน เท่ากับ 5.93 ($\bar{X} = 5.93$, S.D. = 2.29) และ 8.27 ($\bar{X} = 8.27$, S.D. = 1.84) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อน การเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value < 0.05

4.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ค่าการประเมิน	ลำดับที่
1. เนื้อหาบทเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.84	0.37	ดีมาก	1
2. เนื้อหาบทเรียนมีความต่อเนื่องและชัดเจน	4.83	0.38	ดีมาก	2
3. แบบทดสอบท้ายบทเรียนทำให้เข้าใจบทเรียนได้มากขึ้น	4.83	0.37	ดีมาก	2
4. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนมีความยากง่ายเหมาะสม	4.77	0.43	ดีมาก	3
5. สามารถตรวจสอบผลการเรียนได้	4.73	0.48	ดีมาก	4
6. การนำเสนอบทเรียนเหมาะสมน่าสนใจ	4.69	0.50	ดีมาก	5
7. ระยะเวลาในการนำเสนอบทเรียนมีความเหมาะสม	4.68	0.50	ดีมาก	6
ค่าเฉลี่ยรวม	4.77	0.77	ดีมาก	

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ มีรายการประเมิน 7 ข้อ ผู้เรียนมีความพึงพอใจทุกข้อในระดับการประเมิน ดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) ของด้านเนื้อหาและการนำเสนอ เท่ากับ 4.77 (S.D. = 0.07) สำหรับการประเมินรายข้อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังนี้ ข้อที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 1 เนื้อหาบทเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (\bar{X} = 4.84, S.D. = 0.37) รองลงมาคือ ข้อ 3 แบบทดสอบท้ายบทเรียนทำให้เข้าใจบทเรียนได้มากขึ้น (\bar{X} = 4.83, S.D. = 0.07) และ ข้อ 2 เนื้อหาบทเรียนมีความต่อเนื่องและชัดเจน (\bar{X} = 4.83, S.D. = 0.07) โดยทั้ง 2 ข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (\bar{X} = 4.83) ลำดับต่อมา คือ ข้อ 4 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนมีความยากง่ายเหมาะสม (\bar{X} = 4.77, S.D. = 0.43) ข้อ 5. สามารถตรวจสอบผลการเรียนได้ (\bar{X} = 4.73, S.D. = 0.48) ข้อ 6. การนำเสนอบทเรียนเหมาะสมน่าสนใจ (\bar{X} = 4.69, S.D. = 0.50) และ ข้อ 7 ระยะเวลาในการนำเสนอบทเรียนมีความเหมาะสม ต่อเนื่องและ ชัดเจน (\bar{X} = 4.68, S.D. = 0.50)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาใน
เรือนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ ด้านการออกแบบ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ค่าการประเมิน	ลำดับที่
1. เสียงประกอบบทเรียน มีความเหมาะสม	3.49	0.38	ปานกลาง	6
2. ภาพนิ่งมีความชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหา	4.80	0.41	ดีมาก	1
3. ภาพเคลื่อนไหวมีความชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหา	4.79	0.43	ดีมาก	2
4. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนมีความเหมาะสม	4.77	0.45	ดีมาก	3
5. การออกแบบบทเรียนมีความยืดหยุ่นสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.69	0.59	ดีมาก	4
6. ขนาดตัวอักษร สีตัวอักษร อ่านง่าย และสี พื้นมีความเหมาะสม	4.66	0.54	ดีมาก	5
ค่าเฉลี่ยรวม	4.56	0.47	ดีมาก	

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ ด้านการออกแบบ มีรายการประเมิน 6 ข้อ ผู้เรียนมีความพึงพอใจทุกข้อในระดับการประเมินดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) ของด้านการออกแบบ เท่ากับ 4.56 (S.D. = 0.47) สำหรับการประเมินรายข้อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังนี้ ข้อที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 2 ภาพนิ่งมีความชัดเจนและ สอดคล้องกับเนื้อหา (\bar{X} = 4.84, S.D. = 0.38) รองลงมาคือ ข้อ 3 ภาพเคลื่อนไหวมีความชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหา (\bar{X} = 4.79, S.D. = 0.43) ข้อ 4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนมีความเหมาะสม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับ บทเรียนมีความเหมาะสม (\bar{X} = 4.77, S.D. = 0.45) ข้อ 5 การออกแบบบทเรียนมีความยืดหยุ่นสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ข้อ 6 ขนาดตัวอักษร สีตัวอักษร อ่านง่าย และสี พื้นมีความเหมาะสมและ ข้อ 1 เสียงประกอบบทเรียน มีความเหมาะสม ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาใน
 เรือนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ ด้านความพึงพอใจภาพรวม

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ค่าการประเมิน	ลำดับที่
1. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยเปลี่ยนบรรยากาศในการเรียน	4.79	0.43	ดีมาก	5
2. สามารถศึกษาบทเรียนได้ด้วยตนเองตามความพึงพอใจ	4.92	0.28	ดีมาก	4
3. สามารถทบทวนความรู้ได้สะดวกและง่ายขึ้น	4.95	0.24	ดีมาก	2
4. การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ผลการเรียนน่าพอใจ	4.95	0.24	ดีมาก	2
5. คำอธิบายขั้นตอนการติดตั้งบทเรียนเข้าใจง่าย	4.73	0.50	ดีมาก	6
6. ความพึงพอใจในภาพรวมที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	4.97	0.16	ดีมาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	4.88	0.09	มาก	

จากตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ ด้านประโยชน์และความพึงพอใจในภาพรวม มีรายการประเมิน 6 ข้อ ผู้เรียนมีความพึงพอใจทุกข้อ ในระดับการประเมิน ดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) ของด้านอื่น ๆ เท่ากับ 4.88 (S.D. = 0.09) สำหรับ การประเมินรายข้อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังนี้ข้อที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 6. ความพึงพอใจในภาพรวมที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) (\bar{X} = 4.97, S.D. = 0.16) รองลงมาคือ ข้อ 3. สามารถทบทวนความรู้ได้สะดวกและง่ายขึ้น และข้อ 4. การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนทำให้ผลการเรียนน่าพอใจ โดยทั้ง 2 ข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (\bar{X} = 4.95, S.D. = 0.16) ข้อ 2. สามารถศึกษาบทเรียนได้ด้วยตนเองตามความพึงพอใจ (\bar{X} = 4.92, S.D. = 0.28) ข้อ 1. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยเปลี่ยนบรรยากาศในการเรียน (\bar{X} = 4.79, S.D. = 0.43) ข้อ 5. คำอธิบายขั้นตอนการติดตั้ง บทเรียนเข้าใจง่าย (\bar{X} = 4.73, S.D. = 0.50) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ รายด้าน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ค่าการประเมิน	ลำดับที่
1.ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ	4.77	0.07	ดีมาก	1
2.ด้านการออกแบบ	4.75	0.06	ดีมาก	3
3.ด้านประโยชน์และความพึงพอใจ	4.88	0.09	ดีมาก	2
ค่าเฉลี่ยรวม	4.80	0.01	ดีมาก	

จากตารางที่ 6 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ โดยสรุปรายด้าน จำนวน 3 ด้าน ผู้เรียนมีความพึงพอใจทุกด้าน ในระดับการประเมินดีมาก ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.01) สำหรับการประเมินรายด้านเรียงลำดับ จากมากไปหาน้อย มีดังนี้ ด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านประโยชน์และความพึงพอใจในภาพรวม ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.09) รองลงมาคือ ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.07) และ ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.06) ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผลอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ” ผู้วิจัยนำเสนอสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ” มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนา รายวิชา BU5005 พุทธวิถีไทย 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษานักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ และ 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้วิจัยเก็บตัวอย่างจากกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน คือ นักศึกษาสาขาวิชาพระพุทธศาสนา ชั้นปีที่ 1 จากเรือนจำกลางเชียงใหม่ และทัณฑสถานบำบัดพิเศษลำปาง ในรายวิชา BU5005 พุทธวิถีไทย และทำการทดสอบในหัวข้อ รูปแบบและมิติความเชื่อทางพระพุทธศาสนาของสังคมไทย ในภาคการศึกษาที่ 2/2565 ซึ่งมีนักศึกษาทั้งสิ้น 55 คน เมื่อคัดออกนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามหาความเชื่อมั่นจำนวน 30 คน (Try out) จะมีนักศึกษาเหลืออยู่จำนวน 53 คน ภายหลังจากทำ Pre-test แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการทดสอบความรู้ก่อนที่นักศึกษาจะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่ามีนักศึกษาทำ Pre-test ครบทุกข้อ มีจำนวน 53 คน ดังนั้น จึงได้กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ 53 คน คิดเป็นร้อยละ 96.36

สรุปผลได้ ดังนี้

5.1.1 ประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 92.17/93.33 ตามเกณฑ์ มาตรฐาน 90/90 ที่กำหนดไว้

5.1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในเรือนจำ จำนวน 53 คน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียน เท่ากับ 5.93 ($\bar{X} = 5.93$, S.D. = 2.29) และ 11.27 ($\bar{X} = 11.27$, S.D. = 1.84) ดังนั้น ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 5.34

5.1.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาในเรียนจำที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สรุปผล ออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ มีรายการประเมิน 7 ข้อ ผู้เรียนมีความพึงพอใจทุกข้อในระดับการ ประเมิน ดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) ของด้านเนื้อหาและการนำเสนอ เท่ากับ 4.77 (S.D. = 0.07) สำหรับการประเมินรายข้อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังนี้ ข้อที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 1 เนื้อหาบทเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (\bar{X} = 4.84, S.D. = 0.37) รองลงมาคือ ข้อ 3 แบบทดสอบท้ายบทเรียนทำให้เข้าใจบทเรียนได้มากขึ้น (\bar{X} = 4.83, S.D. = 0.07) และ ข้อ 2 เนื้อหาบทเรียนมีความต่อเนื่องและชัดเจน (\bar{X} = 4.83, S.D. = 0.07) โดยทั้ง 2 ข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (\bar{X} = 4.83) ลำดับต่อมา คือ ข้อ 4 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนมีความยากง่ายเหมาะสม (\bar{X} = 4.69, S.D. = 0.50) ข้อ 5 สามารถตรวจสอบผลการเรียนได้ (\bar{X} = 4.73, S.D. = 0.48) 6. การ นำเสนอบทเรียนเหมาะสมน่าสนใจ (\bar{X} = 4.69, S.D. = 0.50) และ ข้อ 7.ระยะเวลาในการนำเสนอ บทเรียนมีความเหมาะสม ต่อเนื่องและ ชัดเจน (\bar{X} = 4.68, S.D. = 0.50)

2) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ ด้านการออกแบบ มีรายการประเมิน 6 ข้อ ผู้เรียนมีความพึงพอใจทุกข้อในระดับการประเมิน ดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) ของด้านการออกแบบ เท่ากับ 4.56 (S.D. = 0.47) สำหรับการประเมินรายข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังนี้ ข้อที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 2 ภาพนิ่งมีความชัดเจนและ สอดคล้องกับเนื้อหา (\bar{X} = 4.84, S.D. = 0.38) รองลงมาคือ ข้อ 3 ภาพเคลื่อนไหวมีความชัดเจน และสอดคล้องกับเนื้อหา (\bar{X} = 4.79, S.D. = 0.43) ข้อ 4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนมี ความเหมาะสม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับ บทเรียนมีความเหมาะสม (\bar{X} = 4.77, S.D. = 0.45) ข้อ 5 การออกแบบบทเรียนมีความยืดหยุ่นสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ข้อ 6 ขนาดตัวอักษร สีตัวอักษร อ่านง่าย และสี พื้นมีความเหมาะสมและ ข้อ 1 เสียงประกอบบทเรียน มีความเหมาะสม ตามลำดับ

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ ด้านประโยชน์และความพึงพอใจในภาพรวม มีรายการประเมิน 6 ข้อ ผู้เรียนมีความพึงพอใจทุกข้อ ในระดับการประเมิน ดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) ของด้านอื่น ๆ เท่ากับ 4.88 (S.D. = 0.09) สำหรับ การประเมินรายข้อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังนี้ข้อที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 6 ความพึงพอใจในภาพรวมที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) (\bar{X} = 4.97, S.D. = 0.16) รองลงมาคือ ข้อ 3 สามารถทบทวนความรู้ได้สะดวกและง่ายขึ้น และข้อ 4 การเรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ ช่วยสอนทำให้ผลการเรียนน่าพอใจ โดยทั้ง 2 ข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (\bar{X} = 4.95, S.D. =

0.16) ข้อ 2 สามารถศึกษาบทเรียนได้ด้วยตนเองตามความพึงพอใจ ($\bar{X} = 4.92$, S.D. = 0.28) ข้อ 1 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยเปลี่ยนบรรยากาศในการเรียน ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.43) ข้อ 5 คำอธิบายขั้นตอนการติดตั้ง บทเรียนเข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.50) ตามลำดับ

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนฯ โดยสรุปรายด้าน จำนวน 3 ด้าน ผู้เรียนมีความพึงพอใจทุกด้าน ในระดับการประเมิน ดีมาก ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.01) สำหรับการประเมินรายด้านเรียงลำดับ จากมากไปหาน้อย มีดังนี้ ด้านที่ได้รับ ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านประโยชน์และความพึงพอใจในภาพรวม ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.09) รองลงมาคือ ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.07) และ ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.06) ตามลำดับ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนา สำหรับสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 92.17/93.33 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่กำหนดไว้ คือ ผู้เรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนได้มากกว่าร้อยละ 90 และแบบทดสอบหลังเรียนทุกข้อมีผู้เรียนตอบถูกมากกว่า ร้อยละ 90 ดังนั้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ จึงมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับผลการวิจัยหลายเรื่อง เช่น วิภาดา บุญยอดหยัด (2562) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโมเดลเดียวเพื่อการเรียนรู้ ด้วยตนเอง เรื่อง หากฎมรณกรรมไฟ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” ผลการวิจัย พบว่า โมเดลเดียวเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง หากฎมรณกรรมไฟ มีประสิทธิภาพ (84.47/82.27) เป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ใน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชระ เที่ยงระยงค์ (2559) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่อง ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีเรื่อง ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เท่ากับ 80.83/ 81.58 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์กำหนดไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของศุภรา แสงแก้ว, สรุทิน นาราภิรมย์และเนตรชนก จันทร์สว่าง (2552) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 89.85/ 88.97 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.76 และสอดคล้องกับณัฐศักดิ์ จันทร์เพชร (2558) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาการเขียนโปรแกรม เรื่องการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่องการเขียนโปรแกรม ควบคุมหุ่นยนต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 81.85/80.18

ทั้งนี้เพราะการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งเป็นการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการวางแผนการสร้าง แก้ไขปรับปรุง บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งสองด้านคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นำแบบประเมินคุณภาพที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวมา วิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ซึ่งผลจากการพัฒนาโปรแกรมมีค่าเฉลี่ย 4.84 คุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดีมาก จึงได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีคุณภาพ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการสอนที่ประกอบด้วยภาพและเสียงประกอบการบรรยายที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทเรียนทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีเนื้อหาให้อ่านประกอบ แบบฝึกหัด และวิดีโอบันทึกการบรรยายของผู้สอน อีกทั้งยังกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ เป็นการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนในเรือนจำในกรณีที่ไม่สามารถให้ผู้สอนเข้าไปสอนได้แบบปกติ อีกทั้งการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนควบคู่กับการเรียนตามปกติจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น

2.ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในเรือนจำ จำนวน 53 คน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียน เท่ากับ 5.93 ($\bar{X} = 5.93$, S.D. = 2.29) และ 11.27 ($\bar{X} = 11.27$, S.D. = 1.84) ดังนั้น ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 5.34 สอดคล้องกับผลงานวิจัยหลายเรื่อง เช่น ภคณัฐ บัญณอม (2553) วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนสตรีศรีนครปฐมพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่า t เท่ากับ 2.425 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หทัยกานต์ หอระสิทธิ์ (2557) วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบน เครือข่ายเรื่องคอมพิวเตอร์วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน บ้านหนองผักหลอด ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 วิไลวรรณ ตรีถิ่น และคณะ (2559) การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การแปลผลระดับแก๊สในเลือดแดงของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ผลการวิจัยพบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นงเยาว์ ฉัตรเงิน (2558) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชา

คณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณจำนวนที่มีหลักเดียวกับจำนวนไม่เกินสามหลักสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณจำนวนที่มีหลักเดียวกับจำนวนไม่เกินสามหลักสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประภาพathy อัครกะปัญญาพงศ์ (2559) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง มงคลชีวิต วิชาพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า มีค่าประสิทธิผลของการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง มงคลชีวิต เท่ากับ 0.68

ทั้งนี้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทำให้การเรียนของนักศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลการวิจัยพบว่าภายหลังนักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีระดับคะแนนที่สูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มนักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยอาจารย์เพียงอย่างเดียว เมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีข้อมูลครบถ้วนทั้งไฟล์สำหรับอ่านเอง วิดีโอการบรรยาย ซึ่งเมื่อนักศึกษาไม่เข้าใจในเนื้อหาตอนไหนก็สามารถย้อนกลับมาดูศึกษาใหม่ได้ตามความต้องการ นอกจากนี้ยังมีแบบฝึกหัดให้นักศึกษาได้ทดลองทำจึงทำให้สามารถพัฒนาความรู้ของผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพโดยไม่ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดของทางเรียนจำ จึงทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ 63

3.1 ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ มีรายการประเมิน 7 ข้อ

3.2 ด้านการออกแบบ มีรายการประเมิน 6 ข้อ

3.3 ด้านประโยชน์และความพึงพอใจในภาพรวม มีรายการประเมิน 6 ข้อ

พบว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนฯ โดยสรุปรายด้าน จำนวน 3 ด้าน ผู้เรียนมีความพึงพอใจทุกด้าน ในระดับการประเมิน ดีมาก ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.01) สำหรับการประเมินรายด้านเรียงลำดับ จากมากไปหาน้อย มีดังนี้ ด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านประโยชน์และความพึงพอใจในภาพรวม ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.09) รองลงมาคือ ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.07) และ ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.06) ตามลำดับ สอดคล้องกับ ปรีตดา ชาญสมร (2564) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับวิธีการสอนแบบอุปนัย เรื่อง คำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับวิธีการสอนแบบอุปนัย เรื่อง คำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยของอยู่ในระดับมาก ($m.=4.28$, S.D. =0.41) ศิริรัตน์ อินจิว (2561) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนจาก

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$)

สำหรับความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในเรือนจำ บางครั้งมีข้อจำกัดหลายอย่างที่ส่งผลให้อาจารย์ผู้สอนไม่สามารถเข้าไปสอนในเรือนจำได้ อีกทั้ง ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองในเรือนจำที่มีความพร้อมด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ ในเรือนจำที่ไม่มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา หัวหน้าฝ่ายการศึกษาในเรือนจำก็สามารถทำหน้าที่เปิดโปรแกรมให้นักศึกษาสามารถเรียนร่วมกันได้ สำหรับความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง โดยมีทั้งเอกสารให้อ่านเพิ่มเติม และ วิดีโอการบรรยายหัวข้อเรื่องตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ทบทวนความรู้และสามารถทำแบบทดสอบได้ด้วยตนเอง นับเป็นการขยายขอบข่ายของการจัดการศึกษาได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูง ดังนั้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ จึงเป็นนวัตกรรม เทคโนโลยีอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยในการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ที่จำเป็น สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยพัฒนาองค์ความรู้ ผลิตผลงานวิจัยและวิชาการสร้างสรรค์ นวัตกรรมบูรณาการศิลปวัฒนธรรมเพื่อนำพาสังคมด้วยองค์ความรู้บนวิถีธรรมตามศาสตร์สาขาของตนอันจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมโลกในที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

- 1) ควรเพิ่มเติมภาพและเสียงประกอบการบรรยายให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน
- 2) ควรเพิ่มแรงจูงใจในการตอบคำถาม เช่น เมื่อตอบถูก ควรมีเสียงปรบมือ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนย้อนกลับไปทำความเข้าใจในบทเรียนใหม่

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

- 1) พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ครบในทุกรายวิชาเพื่อช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากเรือนจำมีข้อจำกัดที่บางครั้งทำให้อาจารย์ผู้สอนไม่สามารถเข้าสอนได้
- 2) พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สามารถรวบรวมผลคะแนนการทำแบบทดสอบได้

บรรณานุกรม

กนกเพชร ภูศรีดาว. (2556). การผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องระบบฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

กรมวิชาการ. (2554). ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์พัฒนาหนังสือกรมวิชาการ.

กรรณิกา แซ่มประเสริฐ. (2557). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาการงานอาชีพ เรื่องการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด กลมสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

กาญจนา อรุณสุขขุจี. (2556). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร : บำรุงสาสน์ .

กิดานนท์ มิลทอง. (2556). เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร : บริษัทเอ็ดมันเพรส ไพเรดิกส์จำกัด.

_____ . (2558). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยกร อนุฤทธิ์ . (2560). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดียเรื่อง บทประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ชูศักดิ์ เพรสคอร์ท . (2561). “คอมพิวเตอร์ช่วยสอน” ในประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน หน่วยที่3. (พิมพ์ครั้งที่2). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช.

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ และวชระ อินทรอุดม. (2562). คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ทัศน์า แคมมณี. (2557). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2555). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่3). กรุงเทพมหานคร : ชมรมเด็ก.
- ประเภส เกตุแก้ว. (2556). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริหารที่มีต่อการให้บริการของฝ่ายทะเบียนรถสำนักงานขนส่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบึงฉลือ.
- ประวิต เอราวรรณ . (2562). *การวิจัยในชั้นเรียน*. กรุงเทพมหานคร : ดอกหญ้าวิชาการ.
- จิยาภรณ์ ครอบงำ. (2556). *ปัจจัยส่วนบุคคลและบรรยากาศองค์การที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พรรณทิพา นาคคล้าย. (2560). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 จังหวัดระยอง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย รามคำแหง.
- พรรณิ สอนเพลง. (2556). *นวัตกรรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาเพื่อการเรียนรู้ ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ระยะที่ 1*. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- พรเทพ เมืองแมน. (2554). *การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กรุงเทพมหานคร : วี.เจ.พรินติง.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์ . (2563). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่7). กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัชรี มะแสงสม. (2564). *ปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพญศรี นวลศรี. (2556). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการประกอบและซ่อม เครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

- ไพโรจน์ ตีรณธนากุลและไพบูลย์ เกียรติโกมล. (2561). Creating IMMCAI Package. *วารสารครู
ศาสตร์อุตสาหกรรม*, 1(41), 14-8.
- ไพศาล หวังพานิช. (2556). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. (2556). *คู่มือทำการวิจัยทางการศึกษา (Manual for Education)*.
กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- โรงเรียนวังไกลกังวล. (2557). *หลักสูตรสถานศึกษากลมสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
โดยช่วงชั้นที่3. ประจวบคีรีขันธ์* : (ม.ป.ท.).
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2558). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่4).
กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.
- ละเอียด แจ่มจนิทร. (2560). *อนาคตของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์สำหรับพยาบาลวิชาชีพของ
วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข.วิทยานิพนธ์ปริญญาการดุษฎีบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2561). *สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้*. ปทุมธานี : สกายบุ๊กส์ .
- วัชรระ เยียรระยงค์ . (2559). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกล่มสาระการเรียนรู้การงาน
อาชีพและเทคโนโลยีเรื่อง ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2. วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร*.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์ . (2556). *การวิจัยในชั้นเรียน*. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- วิรัตน์ รื่นเรือง. (2557). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการทำงานเบื้องต้นของ
คอมพิวเตอร์กล่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษา ปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหาดใหญ่*.
- วุฒิชัย ประสารสอย. (2563). *บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน : นวัตกรรมเพื่อการศึกษา*.
กรุงเทพมหานคร : วี.เจ.พรินติง.

สมคิด อิศระวัฒน์ . (2562). *การเรียนรู้ด้วยตนเอง.วารสารการศึกษานอกระบบ*, 4 (พฤษภาคม สิงหาคม 2532), 73-0.

สมนึก ภัททิยธนี. (2556). *การวัดผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่4). กภาพสินธุ์ : ประสานกิจการพิมพ์ .*

สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ . (2564). *แบบเรียนด้วยตนเอง. สงขลา : ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคใต้.*

สุวิทย์ ไวยกุล. (2558). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา*

อัจฉรีย์ (คำแถม) พิมพ์มูล. (2560). *คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. (พิมพ์ครั้งที่2 ฉบับปรับปรุง). อุบลราชธานี : อุบลกิจออฟเซตการพิมพ์ .*

ขวัญตา ดิสรียะกุล. (2557). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เรื่องการผลิตกระดาษ จาก เยื่อใบสับปะรด. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิต วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.*

จรงค์ สุกใส. (2560). *การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยยุค ประชาธิปไตยสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3. สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษา
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือ วิจัย
3 ท่าน ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศน์วงศ์ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะ
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญร่วม คำเมืองแสน อาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
3. พระมหาวิโรจน์ คุตตวีโร, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือ



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
๒๔๘ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐
โทร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๖๐
www.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๐๖/ว ๐๐๐๑

๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน/เจริญพร

รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ช่างตีเหล็กดี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัยจำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวจันทิมา แสงแพร อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา คณะศาสนาและปรัชญา ได้รับอนุมัติโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ” สนับสนุนภายใต้โครงการวิจัยทุนวิจัยและนวัตกรรม ของสถาบันวิจัยญาณสังวร ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ เพื่อให้อาจารย์ได้พัฒนางานวิจัย

บัดนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทำวิจัยในขั้นตอนออกแบบเครื่องมือวิจัย คณะศาสนาและปรัชญาได้พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์ด้านวิจัย จึงขออนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัยเรื่องดังกล่าว เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ในงานวิจัยอันจักเป็นประโยชน์สืบไป

จึงเรียน/เจริญพรมาเพื่อทราบ

เรียนมาด้วยความนับถือ/ขออำนวยพร

พระสุทธิสารเมธี

(พระสุทธิสารเมธี, ผศ.ดร.)

คณบดีคณะศาสนาและปรัชญา
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

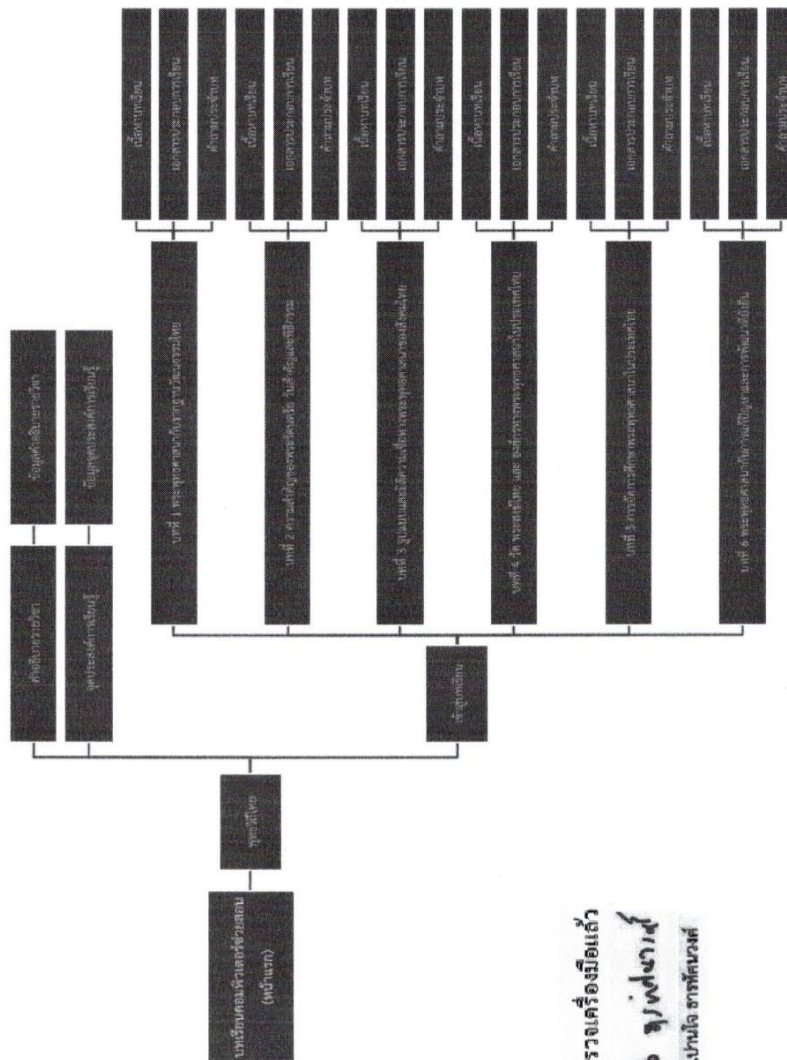
สำนักงานคณบดีคณะศาสนาและปรัชญา

โทร. ๐ ๒๔๔๔ ๖๐๐๐ ต่อ ๑๐๗๕, ๑๐๗๖

ผู้ประสานงาน อาจารย์ จันทิมา แสงแพร

โทร ๐๘๓ ๑๐๘ ๓๘๒๙

โครงสร้างบทเรียน



ได้ตรวจเครื่องมือแล้ว
Job จงฟังงานส์
 อ.ดร.ปณิภัต ช่างทัศนวงศ์



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศาสนาและปรัชญา โทร. ๑๐๗๕ , ๑๐๗๖

ที่ อว ๗๙๐๖/ว๐๐๐๒ วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติโครงการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ" สนับสนุนภายใต้โครงการวิจัยทุนวิจัยและนวัตกรรม ของสถาบันวิจัยญาณสังวร ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ เพื่อให้อาจารย์ได้พัฒนางานวิจัย

เรียน/เจริญพร พระมหาวิไลโรจน์ กุศลวิโร, ผศ. ดร.

ด้วย นางสาวจันทิมา แสงแพร อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา คณะศาสนาและปรัชญา ได้รับอนุมัติโครงการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ" สนับสนุนภายใต้โครงการวิจัยทุนวิจัยและนวัตกรรม ของสถาบันวิจัยญาณสังวร ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ เพื่อให้อาจารย์ได้พัฒนางานวิจัย

บัดนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทำวิจัยในขั้นตอนออกแบบเครื่องมือวิจัย คณะศาสนาและปรัชญาได้พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์ด้านวิจัย จึงขออนุมัติโครงการให้ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยเรื่องดังกล่าว รายละเอียดตามเอกสารเครื่องมือวิจัยที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียน/เจริญพรมมาเพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป


(พระสุทธิสารเมธี, ผศ.ดร.)

คณบดีคณะศาสนาและปรัชญา

- รับเป็นศูนย์วิจัยพระพุทธศาสนาและศาสนศึกษา
- ปจ. 11 คน มีชื่อคนนอกและเพิ่มใหม่ ในปีงบประมาณ ๒๕๖๖


พระสุทธิสารเมธี (ผศ.ดร.)



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศาสนาและปรัชญา โทร. ๑๐๗๕, ๑๐๗๖

ที่ อว ๗๙๐๖/ว๐๐๐๒ วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน/เจริญพร **รองศาสตราจารย์ ดร. บุญว่อง คำเรืองแสง**

ด้วย นางสาวจันทิมา แสงแพร อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา คณะศาสนาและปรัชญา ได้รับอนุมัติโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ” สนับสนุนภายใต้โครงการวิจัยทุนวิจัยและนวัตกรรม ของสถาบันวิจัยญาณสังวร ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ เพื่อให้อาจารย์ได้พัฒนางานวิจัย

บัดนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทำวิจัยในขั้นตอนออกแบบเครื่องมือวิจัย คณะศาสนาและปรัชญาได้พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์ด้านวิจัย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัยเรื่องดังกล่าว รายละเอียดตามเอกสารเครื่องมือวิจัยที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียน/เจริญพรมาเพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

พระสุทธิสารเมธี
(พระสุทธิสารเมธี, ผศ.ดร.)

คณบดีคณะศาสนาและปรัชญา

๑๖๖๖๖๖

๒๓

ภาคผนวก ค

เอกสารรับรองผลพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



ที่ จว. ๓๙๓/๒๕๖๖

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในคน
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

๑. ชื่อโครงการวิจัย

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพระพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนาในเรือนจำ

TITLE : DEVELOPMENT OF COMPUTER - ASSISTED INSTRUCTION PROGRAMS FOR BUDDHISM FOR BACHELOR OF ARTS STUDENTS BUDDHISM IN PRISON

๒. ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย

จันทิมา แสงแพร

๓. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน

คณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๖ วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ มติที่ ๕๕๒/๒๕๖๖ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการทำวิจัยในคน โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรี ในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ และไม่ก่อให้เกิดภัยอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง และผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ ตั้งแต่วันที่ออกเอกสารรับรองผลการพิจารณาการทำวิจัยในคนฉบับนี้ จนถึงวันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ลงนาม

(พระมหาผมนรินทร์ ปุริสุตตโม, ผศ.ดร.)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ภาคผนวก ง
เครื่องมือวิจัย

CAI Storyboard

บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (CAI) วันที่ผลิต.....	เรื่อง/บทที่ หัวข้อเรื่อง หมายเลขหน้า	รายวิชา พุทธวิธีไทย รหัส BU5005 1	ชื่อไฟล์ Link จากไฟล์ / หน้า	
<p style="text-align: center;">บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</p> <p style="text-align: center;">รายวิชา พุทธวิธีไทย รหัส BU5005</p> <p style="text-align: center;">คณะศาสนาและปรัชญา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย</p> <p style="text-align: center;">นางสาวจันทิมา แสงแพร อาจารย์ประจำวิชา</p> <p style="text-align: center;">คลิกเพื่อเริ่มต้น</p>			การปฏิสัมพันธ์/ Effect	Link
			1.	
			2.	
			3.	
			4.	
			การปฏิสัมพันธ์ภายในหน้าจอ	
			1.	
			2.	
			3.	
			4.	
เนื้อหา : หน้าแรกของบทเรียน แนะนำหัวข้อรายวิชา รหัสวิชา และอาจารย์ประจำวิชา.....			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์รูปภาพ	
Script สำหรับบรรยาย:			ชื่อรูปภาพ	
.....			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหว	
.....			ชื่อไฟล์ภาพเคลื่อนไหว	
.....			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์เสียง	
.....			ชื่อไฟล์เสียง	

CAI Storyboard

บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (CAI) วันที่ผลิต.....	เรื่อง/บทที่ หัวข้อเรื่อง หมายเลขหน้า	รายวิชา พุทธวิธีไทย รหัส BU5005 เมนูก่อนการเริ่มเข้าสู่บทเรียน 2	ชื่อไฟล์ Link จากไฟล์ / หน้า	
<p style="text-align: center;">พุทธวิธีไทย</p> <p style="text-align: center;">คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p style="text-align: center;">เข้าสู่บทเรียน</p>			การปฏิสัมพันธ์/ Effect	Link
			1.	3
			2. จุดประสงค์การเรียนรู้	ไปหน้า 4
			3.	5
			4.	
			การปฏิสัมพันธ์ภายในหน้าจอ	
			1.	
			2.	
			3.	
			4.	
เนื้อหา : หน้าเมนูก่อนการเริ่มเข้าสู่บทเรียน สำหรับให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลประกอบการเรียน เกี่ยวกับคำอธิบายรายวิชา... และจุดประสงค์ของการเรียนในรายวิชาพุทธวิธีไทย.....			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์รูปภาพ	
Script สำหรับบรรยาย:			ชื่อรูปภาพ	
.....			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหว	
.....			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหว	
.....			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์เสียง	
.....			ชื่อไฟล์เสียง	

CAI Storyboard

บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (CAI) วันที่ผลิต.....	เรื่อง/บทที่ หัวข้อเรื่อง หมายเลขหน้า	รายวิชา พุทธวิถีไทย รหัส BU5005	ชื่อไฟล์	
		คำอธิบายรายวิชา	Link จากไฟล์ / หน้า	
	3		การปฏิสัมพันธ์/ Effect	Link จากไฟล์ / หน้า
<div style="text-align: center; background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;">คำอธิบายรายวิชา</div> <p>ความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะศาสนาประจำชาติไทยและรากฐานสำคัญของวัฒนธรรม เป็นองค์ความสามัคคี เป็นสถาบันคู่ชาติและพระมหากษัตริย์ เป็นแหล่งหล่อหลอมเอกลักษณ์ของชาติ เป็นเครื่องมือการแก้ปัญหาและการพัฒนาชาติ ความเป็นสถาบันพระพุทธศาสนา พระรัตนตรัย วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา หลักศาสนพิธีและรูปแบบพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนาและการเข้าร่วมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา</p> <p>ศึกษาวิเคราะห์ลักษณะ รูปแบบและมิติตามความเชื่อทางพระพุทธศาสนาของสังคมไทย วัดและพระสงฆ์ไทย องค์กรทางพระพุทธศาสนา การจัดการศึกษาพระพุทธศาสนาในประเทศไทย การส่งเสริมและการคุ้มครองพระพุทธศาสนา พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาและการพัฒนา พระพุทธศาสนากับเศรษฐกิจพอเพียง</p> <div style="text-align: center; background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;">ย้อนกลับ</div>			1. ปุ่มย้อนกลับ	ไปหน้า 2
			2.	
			3.	
			4.	
			การปฏิสัมพันธ์ภายในหน้าจอ	
			1.	
			2.	
			3.	
			4.	
			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์รูปภาพ	
ชื่อรูปภาพ				
ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหว				
ชื่อไฟล์ภาพเคลื่อนไหว				
Script สำหรับบรรยาย:				
ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์เสียง				
ชื่อไฟล์เสียง				

CAI Storyboard

บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (CAI) วันที่ผลิต.....	เรื่อง/บทที่ หัวข้อเรื่อง หมายเลขหน้า	รายวิชา พุทธวิถีไทย รหัส BU5005	ชื่อไฟล์	
		จุดประสงค์การเรียนรู้	Link จากไฟล์ / หน้า	
	4		การปฏิสัมพันธ์/ Effect	Link จากไฟล์ / หน้า
<div style="text-align: center; background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;">จุดประสงค์การเรียนรู้</div> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาเกี่ยวกับสถาบันพระพุทธศาสนา พระรัตนตรัย วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา วัดและพระสงฆ์ไทย องค์กรทางพระพุทธศาสนา หลักศาสนพิธีและรูปแบบพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนาที่ต้องได้ 2. เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะศาสนาประจำชาติไทยและรากฐานสำคัญของวัฒนธรรม เป็นองค์ความสามัคคี เป็นสถาบันคู่ชาติและพระมหากษัตริย์ เป็นแหล่งหล่อหลอมเอกลักษณ์ของชาติ การจัดการศึกษาพระพุทธศาสนาในประเทศไทย การส่งเสริมและการคุ้มครองพระพุทธศาสนาตามหลักวิชาการได้ 3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ลักษณะ รูปแบบและมิติตามความเชื่อทางพระพุทธศาสนาของสังคมไทย พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาและการพัฒนา พระพุทธศาสนากับเศรษฐกิจพอเพียง พระพุทธศาสนาในฐานะเครื่องมือการแก้ปัญหาและการพัฒนาชาติ เพื่อนำไปพัฒนาสังคมได้ 4. เพื่อให้ นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา 5. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับพุทธวิถีไทยได้ <div style="text-align: center; background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;">ย้อนกลับ</div>			1. ปุ่มย้อนกลับ	ไปหน้า 2
			2.	
			3.	
			4.	
			การปฏิสัมพันธ์ภายในหน้าจอ	
			1.	
			2.	
			3.	
			4.	
			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์รูปภาพ	
ชื่อรูปภาพ				
ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหว				
ชื่อไฟล์ภาพเคลื่อนไหว				
Script สำหรับบรรยาย:				
ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์เสียง				

.....	ชื่อไฟล์เสียง
-------	---------------

CAI Storyboard

บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (CAI) วันที่ผลิต.....	เรื่อง/บทที่ หัวข้อเรื่อง หมายเลขหน้า	รายวิชา พุทธวิธีไทย รหัส BU5005 เมนูบทเรียน 5	ชื่อไฟล์ Link จากไฟล์ / หน้า การปฏิสัมพันธ์/ Effect Link จากไฟล์ / หน้า
<p style="text-align: center;">พุทธวิธีไทย</p> <p style="text-align: center;">ย้อนกลับ</p> <p style="text-align: center;">บทที่ 1 พระพุทธศาสนากับรากฐานวัฒนธรรมไทย</p> <p style="text-align: center;">บทที่ 2 ความสำคัญของพระรัตนตรัย วันสำคัญและพิธีกรรม</p> <p style="text-align: center;">บทที่ 3 รูปแบบและมิตិความเชื่อทางพระพุทธศาสนาของสังคมไทย</p> <p style="text-align: center;">บทที่ 4 วัด พระสงฆ์ไทย และ องค์กรทางพระพุทธศาสนาในประเทศไทย</p> <p style="text-align: center;">บทที่ 5 การจัดการศึกษาพระพุทธศาสนาในประเทศไทย</p> <p style="text-align: center;">บทที่ 6 พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาและการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	1. บทที่ 1	ไปหน้า 6	
	2.		
	3.		
	4.		
	การปฏิสัมพันธ์ภายในหน้าจอ		
	1.		
2.			
3.			
4.			
ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์รูปภาพ			
ชื่อรูปภาพ			
ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหว			
ชื่อไฟล์ภาพเคลื่อนไหว			
Script สำหรับบรรยาย:			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์เสียง
.....			ชื่อไฟล์เสียง
.....			

CAI Storyboard

บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (CAI) วันที่ผลิต.....	เรื่อง/บทที่ หัวข้อเรื่อง หมายเลขหน้า	รายวิชา พุทธวิธีไทย รหัส BU5005 บทที่ 1 พระพุทธศาสนากับรากฐานวัฒนธรรมไทย 6	ชื่อไฟล์ Link จากไฟล์ / หน้า การปฏิสัมพันธ์/ Effect Link จากไฟล์ / หน้า
<p style="text-align: center;">เข้าสู่เนื้อหา</p> <p style="text-align: center;">เอกสารประกอบการเรียน (PDF)</p> <p style="text-align: center;">คำถามประจำบท</p> <p style="text-align: center;">แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม (ถ้ามี)</p> <p style="text-align: center;">ย้อนกลับ</p>	1. เข้าสู่เนื้อหา	ไปหน้าเนื้อหาบท 1	
	2.		
	3.		
	4.		
	การปฏิสัมพันธ์ภายในหน้าจอ		
	1.		
2.			
3.			
4.			
ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์รูปภาพ			
ชื่อรูปภาพ			
ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหว			
ชื่อไฟล์ภาพเคลื่อนไหว			
เนื้อหา : หน้าแรกของบทที่ 1 มีปุ่มแยกสำหรับเนื้อหาการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนสะดวกในการเลือกศึกษาได้ตามเหมาะสม...			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหว

.....	
Script สำหรับบรรยาย:	ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์เสียง
.....	ชื่อไฟล์เสียง
.....	

CAI Storyboard

บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (CAI) วันที่ผลิต.....	เรื่อง/บทที่ หัวข้อเรื่อง หมายเลขหน้า	รายวิชา พุทธวิธีไทย รหัส BU5005 7	ชื่อไฟล์
			Link จากไฟล์ / หน้า
			การปฏิสัมพันธ์/ Effect
			Link จากไฟล์ / หน้า
			1.
			2.
			3.
			4.
			การปฏิสัมพันธ์ภายในหน้าจอ
			1.
			2.
			3.
			4.
			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์รูปภาพ
			ชื่อรูปภาพ
			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหว
			ชื่อไฟล์ภาพเคลื่อนไหว
			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์เสียง
			ชื่อไฟล์เสียง

คำถามท้ายบทที่ 1

คำชี้แจง ให้นักศึกษาเขียนคำตอบลงในกระดาษแล้วรวบรวมส่งให้อาจารย์ผ่านหัวหน้าฝ่ายการศึกษา

- ให้นักศึกษาอธิบายความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่มีต่อสถาบันชาติมาให้เข้าใจ
- ให้นักศึกษา อธิบายความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่มีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์มาให้เข้าใจ
- ให้นักศึกษาอธิบายความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่มีต่อเอกลักษณ์ของชาติมาให้เข้าใจ
- ให้นักศึกษาอธิบายความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่มีต่อการสร้างความสามัคคีให้กับคนในชาติมาให้เข้าใจ

เนื้อหา : หน้าคำถามท้ายบท.....

Script สำหรับบรรยาย:

CAI Storyboard

บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (CAI) วันที่ผลิต.....	เรื่อง/บทที่ หัวข้อเรื่อง หมายเลขหน้า	รายวิชา พุทธวิธีไทย รหัส BU5005	ชื่อไฟล์
			Link จากไฟล์ / หน้า
			การปฏิสัมพันธ์/ Effect
			Link จากไฟล์ / หน้า
			1.
			2.
			3.
			4.
			การปฏิสัมพันธ์ภายในหน้าจอ
			1.
			2.
			3.
			4.
			ชื่อไฟล์เตอร์เก็บไฟล์รูปภาพ
			ชื่อรูปภาพ

บทที่ 2

ความสำคัญของพระรัตนตรัย

วันสำคัญและพิธีกรรม

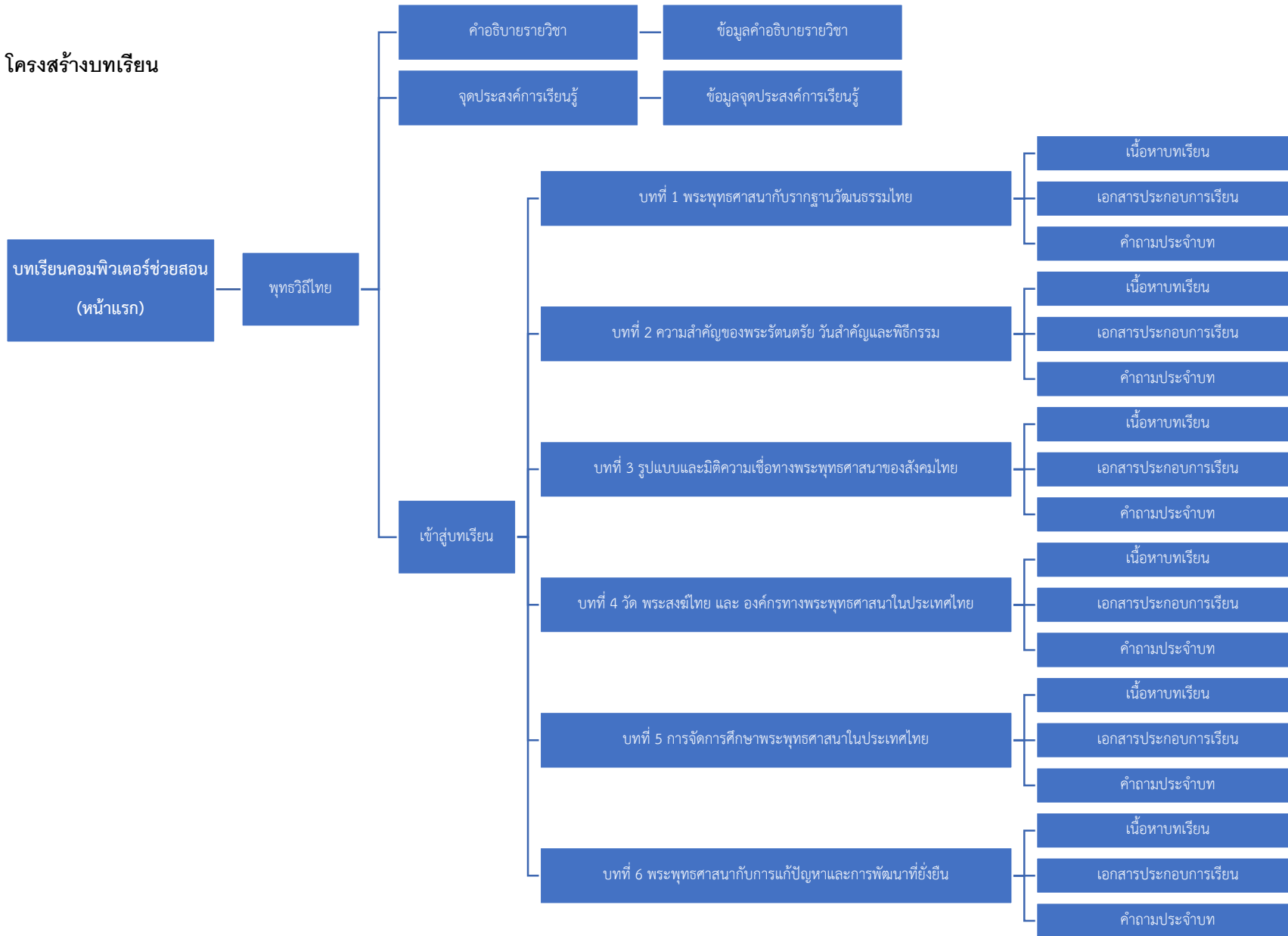
เข้าสู่เนื้อหา

เอกสารประกอบการเรียน (PDF)

คำถามประจำบท

	ชื่อไฟล์เดอร์เก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหว
เนื้อหา :	ชื่อไฟล์เดอร์เก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหว
.....	
.....	
Script สำหรับบรรยาย:	ชื่อไฟล์เดอร์เก็บไฟล์เสียง
.....	ชื่อไฟล์เสียง
.....	

โครงสร้างบทเรียน





แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา BU5005 พุทธวิถีไทย

คำชี้แจง

1. ข้อสอบมี 1 ตอน จำนวน 60 ข้อ คะแนนเต็ม 60 คะแนน
2. การเขียนคำตอบให้ ✕ ลงในช่องตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุดเพียงตัวเลือกเดียว

บทที่ 1 พระพุทธศาสนากับรากฐานวัฒนธรรมไทย

1 – ประชากรส่วนใหญ่ในประเทศไทยนับถือศาสนาอะไร

- | | |
|-----------|----------|
| ก. คริสต์ | ข. ซิกข์ |
| ค. อิสลาม | ง. พุทธ |

2 -ข้อใดไม่ใช่หลักธรรมสำหรับการปกครองประเทศ

ทศพิธราชธรรม

- | | |
|---------------|-------------------|
| ก. อริยสัจสี่ | ข. อปาริหานิยธรรม |
| ค. ธรรมธิปไตย | ง. ทศพิธราชธรรม |

3 -วัฒนธรรมใดไม่ใช่วัฒนธรรมที่เกิดมาจากพระพุทธศาสนา

- | | |
|--------------------|------------|
| ก. ภาษาและวรรณกรรม | ข. ศิลปะ |
| ค. การรับประทาน | ง. ประเพณี |

4 -วรรณกรรมเรื่องใดได้รับอิทธิพลมาจากพระพุทธศาสนา

- | | |
|-------------------|------------------|
| ก. ไตรภูมิพระร่วง | ข.บุพเพสันนิวาส |
| ค. นางสีบสอง | ง. ขุนช้างขุนแผน |

5 -งานปฎิมากรรมใดได้รับอิทธิพลจากพระพุทธศาสนา

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| ก. นางผีเสื้อสมุทร | ข. วัดร่องขุ่น จ.เชียงใหม่ |
| ค. รูปปั้นจำแฉม | ง. พระพิฆเนศ วัดสมาน |

6 -ภาษาใดไม่ใช่ภาษาที่ได้รับอิทธิพลจากพระพุทธศาสนา

- | | |
|----------------|---------------|
| ก. ภาษาบาลี | ข. ภาษาไทย |
| ค. ภาษาสันสกฤต | ง. ภาษาอังกฤษ |

7 -กฎหมายใดไม่ได้รับอิทธิพลจากพระพุทธศาสนา

- | | |
|-------------------|------------------|
| ก. ห้ามค้าประเวณี | ข.ห้ามฆ่าคนตาย |
| ค.ให้จำหน่ายสุรา | ง. ห้ามลักทรัพย์ |

8 -ประเพณีใดไม่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา

- ก. ตรุษจีน ข. ตรุษไทย
ค. การบวช ง. การสวดศพ

9 ข้อใดไม่ใช่วัฒนธรรมทางวัตถุ

- ก. สถาปัตยกรรม ข. ปติมากรรม
ค. จิตรกรรม ง. ภาษา

10 ข้อใดเป็นวัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ

- ก. ประเพณี ข. วรรณกรรม
ค. ภาพเขียนฝาผนัง ง. วัตถุร่องขุน

บทที่ 2 ความสำคัญของพระรัตนตรัย วันสำคัญและพิธีกรรม

1 -ศาสนพิธีหมายถึงอะไร

- ก. ระเบียบแบบแผนที่ถือปฏิบัติในศาสนา ข. การไม่ทำบาป
ค. การทำจิตใจให้ผ่องใส ง. การทำความดี

2 -ข้อใดไม่ใช่หัวใจของพระพุทธศาสนา

- ก. การไม่ทำบาป ข. การทำความดี
ค. การทำจิตใจให้ผ่องใส ง. การรักษาศีล

3-ข้อใดไม่ใช่บุญกิริยาวัตถุ

- ก. ทาน ข. พิธีกรรมทางพระพุทธศาสนา
ค. ศีล ง.ภาวนา

4 -ศาสนพิธีแบ่งออกเป็นกี่หมวด

- ก. สองหมวด ข.สามหมวด
ค. สี่หมวด ง. ห้าหมวด

5 -ข้อใดไม่ใช่พิธีกรรมทางพระพุทธศาสนา

- ก. กุศลพิธี ข. บุญพิธี
ค. ทานพิธี ง. ปฏิญญาพิธี

6 -กุศลพิธีหมายถึงข้อใด

- ก. พิธีการอบรมความดีงามทางพระพุทธศาสนา ข. พิธีแสดงความเคารพต่อรูปเคารพ
ค. พิธีปฏิญาณตน ง. พิธีรักษาศีลอย่างเคร่งครัด

7. การแสดงตนเป็นพุทธมามะกะของคฤหัสถ์ต้องทำอย่างไร

- ก. เธอจงมาเป็นภิกษุเถิด ข. ญัตติจตุตถกรรมวาจา
ค. ขอถึงพระรัตนตรัยเป็นที่พึ่ง ง. เอหิภิกขุอุปสัมปทา

8 -ข้อใดไม่ใช่ประเภทของพิธีรัक्षाศาสตร์อุโบสถ

- ก. ปกติอุโบสถ ข.ปฏิหาริกปักขอุโบสถ
ค. ปฏิชาครอุโบสถ **ง. ปัญจมีอุโบสถ**

9 -วันวิสาขบูชาที่มีความสำคัญอย่างไร

- ก. วันถวายพระเพลิง ข.วันจาตุรงคสันนิบาต
ค. ปฐมเทศนา **ง. วันประสูติ - ตรัสรู้ - ปรีชาญาณ**

10 -วันอัฐมีบูชาที่มีความสำคัญอย่างไร

- ก. ปฐมเทศนา ข.ประสูติ - ตรัสรู้ - ปรีชาญาณ
ค. จาตุรงคสันนิบาต **ง. วันถวายพระเพลิง**

บทที่ 3 รูปแบบและมิตติความเชื่อทางพระพุทธศาสนาของสังคมไทย

1.สิ่งที่ดีงามที่ยึดถือปฏิบัติสืบต่อกันมาเรียกว่าอะไร

- ก.คุณธรรม ข.จริยธรรม
ค.วัฒนธรรม ง.ค่านิยม

2. ข้อใดคือวัฒนธรรมไทย

- ก.เคารพพระสงฆ์** ข.สงกรานต์
ค.ฮีตสิบสอง ง.การไหลเรือไฟ

3.ฮีตสิบสองจัดไว้ในข้อใด

- ก.วัฒนธรรม **ข ประเพณี**
ค.ความเชื่อ ง.ค่านิยม

4.เทศกาลไหมและประเพณีผู้เสียวเป็นประเพณีท้องถิ่นของจังหวัดใด

- ก.กาฬสินธุ์ ข.มหาสารคาม
ค.ขอนแก่น ง.อุดรธานี

5.ประเพณีบวชลูกแก้ว นิยมจัดในภาคใด

- ก.ภาคเหนือ** ข.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ค.ภาคกลาง ง.ภาคใต้

8. ข้อใดคือความหมายที่ถูกต้องของคำว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน”

- ก. การพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- ข. การพัฒนาที่เป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก
- ค. การพัฒนาที่คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ
- ง. การพัฒนาที่สนองความต้องการของมนุษย์ที่ไม่ทำให้ผู้คนในอนาคตเกิดปัญหา

9. การจะพัฒนาสังคมให้ยั่งยืนได้ควรพัฒนาสิ่งใดก่อน

- ก. การพัฒนาตนเอง
- ข. การพัฒนาครอบครัว
- ค. การพัฒนาชุมชน
- ง. การพัฒนาทุก ๆ ด้าน

10. การพัฒนาที่ถูกต้องต้องพัฒนามนุษย์ก่อน หลักการพัฒนามนุษย์ทำได้อย่างไร

- ก. หลักไตรสิกขา
- ข. หลักความสามัคคี
- ค. หลักโยนิโสมนสิการ
- ง. หลักไตรลักษณ์

**แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์สอน
รายวิชา BU5005 พุทธวิธีไทย**

คำชี้แจง

ท่านมีความพึงพอใจในแต่ละข้อคำถามต่อไปนี้ในระดับใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนดให้

5	หมายถึง	ความพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	ความพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	ความพึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	ความพึงพอใจพอใช้
1	หมายถึง	ความพึงพอใจควรปรับปรุง

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1.ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ						
1.	เนื้อหาบทเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้					
2.	เนื้อหาบทเรียนมีความต่อเนื่องและชัดเจน					
3.	แบบทดสอบท้ายบทเรียนทำให้เข้าใจบทเรียนได้มากขึ้น					
4.	แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนมีความยากง่ายเหมาะสม					
5.	สามารถตรวจสอบผลการเรียนได้					
6.	การนำเสนอบทเรียนเหมาะสมน่าสนใจ					
7.	ระยะเวลาในการนำเสนอบทเรียนมีความเหมาะสม					
ด้านการออกแบบ						
8.	เสียงประกอบบทเรียน มีความเหมาะสม					

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
9.	ภาพนิ่งมีความชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหา					
10.	ภาพเคลื่อนไหวมีความชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหา					
11.	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนมีความเหมาะสม					
12.	การออกแบบบทเรียนมีความยืดหยุ่นสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล					
13	ขนาดตัวอักษร สีตัวอักษร อ่านง่าย และสีพื้นมีความเหมาะสม					
ด้านประโยชน์และความพึงพอใจในภาพรวม						
14	คอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยเปลี่ยนบรรยากาศในการเรียน					
15	สามารถศึกษาบทเรียนได้ด้วยตนเองตามความพึงพอใจ					
16	สามารถทบทวนความรู้ได้สะดวกและง่ายขึ้น					
17	การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ผลการเรียนน่าพอใจ					
18	คำอธิบายขั้นตอนการติดตั้งบทเรียนเข้าใจง่าย					
19	ความพึงพอใจในภาพรวมที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นางสาวจันทิมา แสงแพร Miss. Jantima Saengphrae
วัน เดือน ปีเกิด	วันจันทร์ที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2520
ชาติภูมิ	กาญจนบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	86/22 ม.7 ต.สามควายเผือก อ.เมือง จ.นครปฐม 73000 E-mail. Jantima.shangphare@gmail.com Tel. Mobile 083-108-3829 ID. Line 083-1083829
การศึกษา	ธรรมศึกษาชั้นเอก ปริญญาตรี พุทธศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา ปริญญาโท ศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา ปริญญาเอก ศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา
ประวัติการทำงาน	อาจารย์ประจำหลักสูตร คณะศาสนาและปรัชญา มหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม
ผลงานทางวิชาการ	งานวิจัย

Shangphare, J., Thepha, P. C. A., Meechai, P. & Khethong, P. K. S. (2023). Expectations of Prison Students towards a Bachelor of Arts Program Branch of Buddhism: A Case Study of the Central Prison of Rayong. *Journal of Dhamma for Life*, 29(2), 73-88. (TCI 2). <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/dhammalife/article/view/2024>.

Thepa, P. C. A., Khethong, P. K. S., & Saengphrae, J. (2022). The promoting mental health through Buddhadhamma for members of the elderly club in nakhon pathom province, Thailand. *International Journal of Health Sciences*, 6(S3), 936–959. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS3.5340>.

พระมหาสมศักดิ์ ธรรมโชติโก., พระมหาจักรพล อาจารย์สุโภ, จันทิมา แสงแพร. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างจริยธรรมในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนรัตนานิเบศร์ จังหวัดนนทบุรี. *Journal of Dhamma for Life*, 30(3), 73 - 88. 145 - 160. (TCI 2). <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/dhammalife/article/view/2024>.

บทความวิชาการ

- 2563 -ปรัชญาบัวสีเหล่า : กระบวนทัศน์การจัดการศึกษาตามแนวพุทธในศตวรรษที่ 21
- 2564 -วิเคราะห์การทำนายความสุขของโลกหลังยุคการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดย
 โครงข่ายประสาทเทียม (ANN) , รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3.ปี 2564-ฉบับที่ 1- หน้า 9-21
- บทบาทพระสงฆ์ : การพัฒนาชุมชนตามแนววิถีพุทธ, รายงานสืบเนื่องจากการประชุม
 วิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 คณะศาสนาและปรัชญา มมร.,ปี 2564-ฉบับที่ 1- หน้า
 233-241.
- การบูรณาการพลังบวร : ศูนย์กลางการขับเคลื่อนชุมชนคุณธรรม, รายงานสืบเนื่องการ
 ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 คณะศาสนาและปรัชญา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราช
 วิทยาลัย, ปี 2564-ฉบับที่ 1- หน้า 242-250.
- 2564 -การบูรณาการหลักอริยสัจ 4 ในการแก้ปัญหาคุณภาพชีวิต, รายงานสืบเนื่องการประชม
 วิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 คณะศาสนาและปรัชญา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
 , ปี 2564-ฉบับที่ 1- หน้า 251-257.
- ประยุกต์หลักมหาสติปัฏฐานเพื่อเผชิญหน้าต่อภาวะความกลัวในสถานการณ์ปัจจุบัน,
 เอกสารรายงานการประชุม (Proceeding) ประชุมวิชาการระดับชาติ คณะพุทธศาสตร์
 ครั้งที่ 3 , ปี 2564 -ฉบับที่ 1 - หน้า 345-364.
- หลักธรรมกับการเยียวยาจิตใจต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ, รวมบทความวิจัยใน
 โครงการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 19 และระดับชาติครั้งที่ 3 ปี 2564.
- โค้ชด้านการศึกษาตามแนวทางพระพุทธศาสนาในศตวรรษที่ 21, วารสารมนุษยศาสตร์
 และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์, ปี 5 ฉบับที่ 2.
- หลักธรรมเพื่อการเยียวยาจิตใจต่อภาวะซึมเศร้าในสังคมปัจจุบัน, วารสารพุทธมคค์
 ศูนย์วิจัยธรรมศึกษา สำนักเรียนวัดอาวุธวิกสิตาราม, ปีที่6 ฉบับที่ 2 หน้า 218-228.
- A Buddhist Philosophical Wellbeing Sustainable Conception on
 Compassion Approach รวมบทความวิจัยในโครงการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
 ครั้งที่ 3 ปี 2564.

ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ/ฉายา/นามสกุล : พระครูปริยัติกาญจนกิจ (สุวัฒน์ สุวฑฒโน แซ่ตั้ง)
- เกิด : วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2516
- สถานที่เกิด : 124 หมู่ 1 ต.วังศาลา อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี
- อุปสมบท : 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2537
วัดนิมมานรดี แขวงบางแค เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร
พระวิจิตรพิพัฒนาคม พระอุปัชฌาย์
พระครูวิสุทธิกิจจานุกูล พระกรรมวาจาจารย์
พระศรีปริยัติเวที พระอนุสาวนาจารย์
- สังกัด : วัดวังศาลา ต.วังศาลา อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี
- การศึกษา : พ.ศ. 2538 นักธรรมเอก สำนักเรียนวัดนิมมานรดี กรุงเทพมหานคร
: พ.ศ. 2545 เปรียญธรรม 3 ประโยค สำนักเรียนคณะจังหวัดกาญจนบุรี
: พ.ศ. 2546 พุทธศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- ประสบการณ์ : พ.ศ. 2546 เป็นครูสอนพระปริยัติธรรม แผนกธรรม
: พ.ศ.2552 กรรมการตรวจข้อสอบธรรมสนามหลวง
: พ.ศ.2549 เจ้าอาวาสวัดวังศาลา
: พ.ศ. 2555 เจ้าคณะตำบลวังศาลา อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี
พ.ศ. 2556 ผ่านการฝึกอบรมปฏิบัติวิปัสสนาภาวนา ระยะเวลา 1 เดือน
ณ ศูนย์ปฏิบัติธรรม “ธรรมโมลี” ต.หนองน้ำแดง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา
: พ.ศ. 2557 ผ่านปฏิบัติวิปัสสนาภาวนา 4 เดือน ณ ศูนย์ปฏิบัติธรรม
“ธรรมโมลี” ต.หนองน้ำแดง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา
: พ.ศ. 2557 ผ่านการฝึกอบรมปฏิบัติวิปัสสนาภาวนา ระยะเวลา 1 เดือน
ณ วัดนาหลวง ต.คำด้วง อ.บ้านฝ้อ จ.อุดรธานี
: พ.ศ. 2558 ผ่านการฝึกอบรมปฏิบัติวิปัสสนาภาวนา ระยะเวลา 1 เดือน
ณ สำนักมหาศีลศาสนแยกตำบ.นครย่างกุ้ง สหภาพเมียนมาร์
: พ.ศ. 2553 พระวิปัสสนาจารย์ประจำจังหวัดกาญจนบุรี
- ปีที่เข้าศึกษา : พ.ศ. 2556 หลักสูตรปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
เขตบาหลีพุทธโฆส นครปฐม สาขาวิชาวิปัสสนาภาวนา
- ปีที่สำเร็จการศึกษา : 10 มีนาคม 2559

ที่อยู่ปัจจุบัน : วัดวังศาลา ต.วังศาลา อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี
โทรศัพท์ : มือถือ 08-5172-9969
E-mail : Thesis.5611405937@gmail.com